

**EL DENGUE HEMORRÁGICO, UN VECTOR AL QUE HAY  
QUE DARLE CONTROL**

**JAZMIN ADRIANA ISAZA  
ALY JOHANNA MORALES  
MARTHA ROCIO SALAZAR  
ANITA LINARES SERRATO  
LEIDYJANICE TRUJILLO GIL**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA  
UNAD  
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA  
TECNOLOGÍA EN REGENCIA DE FARMACIA  
PALMIRA  
2011**

**EL DENGUE HEMORRÁGICO, UN VECTOR AL QUE HAY  
QUE DARLE CONTROL**

**JAZMIN ADRIANA ISAZA  
ALY JOHANNA MORALES  
MARTHA ROCIO SALAZAR  
ANITA LINARES SERRATO  
LEIDYJANICE TRUJILLO GIL**

**Trabajo de grado presentado  
Como requisito para optar  
Al título de  
Tecnólogo en Regencia de Farmacia**

**Asesor**

**DILSON RIOS ROMERO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA  
UNAD  
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA  
TECNOLOGÍA EN REGENCIA DE FARMACIA  
PALMIRA  
2 0 1 1**

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

---

---

---

---

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	6
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	8
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	10
2. DELIMITACIÓN DEL TEMA	11
3. JUSTIFICACIÓN	12
4. OBJETIVOS	13
4.1 OBJETIVO GENERAL	13
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
5. MARCO TEÓRICO	14
5.1 ANTECEDENTES	14
5.1.1 El Dengue Hemorrágico	15
5.1.2 Comportamiento Nacional del Dengue Hemorrágico	15
5.1.3 Factores que Influyen en el Dengue Hemorrágico	16
5.1.4 Sitios de Contagio del Dengue	18
5.1.5 Prevención del dengue	18
6. MARCO REFERENCIAL	19
6.1 MOSQUITO AEDES AEGYPTI	19
6.2 ECOLOGÍA DEL MOSQUITO	20
6.3 PROPAGACIÓN DE LA ENFERMEDAD	21
6.4 PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD	22
6.5 VACUNAS	24
6.6 SIGNOS Y SÍNTOMAS	24
6.7 ANTE LA PRESENCIA DE SÍNTOMAS DE LA ENFERMEDAD	25
6.8 CARACTERÍSTICAS	26
6.9 TRATAMIENTO	27
6.10 COMPONENTE DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA	28
6.11 COMPONENTE DE ATENCIÓN DE CASOS	28
7. MARCO CONCEPTUAL	30
7.1 ENFERMEDAD Y PREVENCIÓN	30
7.2 CLASIFICACIÓN DEL DENGUE	33
7.3 ABREVIACIONES	34

	<b>Pág.</b>
8. MARCO LEGAL	35
8.1 CUADRO DE HIPÓTESIS (H1)	35
8.2 OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE	35
8.3 ESTRUCTURA Y MÉTODO DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS	36
9. METODOLOGÍA	37
9.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS	37
9.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	37
9.3 PROCEDIMIENTO	37
9.4 RESULTADOS	38
9.5 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	45
9.6 HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS	51
10. PLANES DE SALUD TERRITORIAL	71
RECOMENDACIONES	77
CONCLUSIONES	78
BIBLIOGRAFÍA	79

## INTRODUCCIÓN

El dengue es una enfermedad viral, de carácter endémo-epidémico, transmitida por mosquitos del género *Aedes*, principalmente por *Aedes aegypti*, que constituye hoy la arbovirosis más importante a nivel mundial en términos de morbilidad, mortalidad e impacto económico. (Martínez, 2008)

Tiene diversas formas clínicas desde cuadros indiferenciados, asintomáticos hasta formas graves que llevan a shock y fallas en órganos vitales pero debe ser enfocada como una sola enfermedad.

En Colombia el dengue representa un problema prioritario en salud pública debido múltiples factores entre ellos la emergencia e intensa transmisión viral con tendencia creciente, el comportamiento de ciclos epidémicos cada vez más cortos, el aumento en la frecuencia de brotes de dengue hemorrágico y otras formas graves de la enfermedad, la circulación simultánea de los cuatro serotipos, la infestación por *Aedes aegypti* del más del 90% del territorio nacional situado por debajo de los 2.200 m.s.n.m., y la urbanización de la población por problemas de violencia en el país, pone en riesgo a aproximadamente 25 millones de personas que habitan en zonas urbanas con transmisión de esta enfermedad.

De esta forma, el dengue es una de las patologías infecciosas con mayor impacto en Colombia y constituye un evento cuya vigilancia, prevención y control revisten especial interés en salud pública.

El comportamiento epidemiológico de la enfermedad en las últimas décadas ha sido ascendente; caracterizado por aumento exponencial de las áreas endémicas en las diferentes décadas. Su comportamiento cíclico se ha caracterizado por picos epidémicos cada tres o cuatro años, relacionados con el reingreso de nuevos serotipos al país. Se puede concluir que estamos ante una epidemia de grandes proporciones, susceptible a extenderse para varios meses o años, a pesar de los múltiples esfuerzos que se están haciendo por contenerlo, y que puede agudizarse debido que ha originado un aumento en los costos económicos, desarrollando crisis económicas y a su vez desequilibrio en el sistema de salud. Es por esto que la transmisibilidad del dengue viene a estar correlacionada con factores que no sólo son considerados sociales, sino también ambientales y que debe ser estudiado y evaluado desde el punto de vista clínico, epidemiológico y entomológico, para desarrollar intervenciones de control en el ámbito local.

A raíz de la alta incidencia de casos de virus de dengue en la ciudad en el último año, hemos, planteado la necesidad de identificar los principales factores ambientales existentes en las comunas que hacen parte de la zona urbana de la ciudad que influyen en el aumento en el número de casos de la enfermedad en la población residente y de esta forma intervenir de manera directa en los focos de

cría que minimicen las densidades de población del mosquito transmisor del virus del dengue en la zona.

La actitud alerta en la comunidad y en el personal de salud es de suma importancia en el control de posibles brotes de Dengue y en la mitigación de los efectos negativos de aquellos, debiendo formar parte de una actitud participativa de toda la sociedad en la prevención de la enfermedad. Dentro de la difícil tarea de la investigación, trataremos de realizar una evaluación de los factores determinantes para contraer Dengue, haciendo énfasis en las actividades realizadas por los usuarios con dengue positivos en sus últimas dos semanas antes de contraer la enfermedad y así poder determinar que hay factores como la emigración a otros municipios que pudieran estar influyendo en el aumento de casos.

Para prevenir la propagación del insecto, y por tanto de la enfermedad, las autoridades recomiendan evitar el amontonamiento de basuras, controlar las charcas, no tener aguas estancadas en las casas y fumigar lugares de alto riesgo.

# **1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El dengue es una infección proveniente del mosquito patas blanca que en años recientes se ha convertido en una preocupación principal de salud pública. Una complicación aún más letal, la fiebre hemorrágica del dengue (FHD), actualmente es una de la causa principal de muerte sobre todo en niños en muchos países.

Cabe mencionar, que el dengue es considerado un problema de salud pública, de importancia capital, es una enfermedad viral que afecta al hombre y es transmitida por un artrópodo perteneciente al género y especie *Aedes Aegypti*, el dengue clásico, junto con su forma más compleja el dengue hemorrágico y el síndrome del choque del dengue, tiene un incremento significativo, lo que ocasiona un aumento en los costos económicos y sociales, sufrimiento humano y pérdida de vida. La propagación del dengue es atribuido a la expansión geográfica de los cuatro virus del dengue (Dengue 1, 2, 3 y 4), y de sus mosquitos vectores, de los cuales el más importante es el *Aedes Aegypti* mencionado anteriormente, el cual se caracteriza por signos y síntomas como fiebre, cefalea, mialgia, dolor articular, náuseas, vómitos, entre otros.

Se podría mencionar, que una de las causas sería el rápido crecimiento en la población que trae a un mayor número de personas en contacto con el mosquito vector, los malos servicios de saneamiento en muchos centros educativo, la falta de recursos adecuados para el almacenamiento de agua y el desecho de basura proveen más oportunidades para la propagación del mosquito.

Aunado a todo esto, la participación comunitaria es un elemento clave en la lucha contra el dengue, es difícil que una comunidad pobre cuya población tiene un bajo nivel cultural y educativo se preocupe por el control del vector cuando su prioridad es luchar por su subsistencia. En la situación actual de nuestra región, esta realidad constituye un reto para el control del mosquito vector y por lo tanto la enfermedad.

De allí pues, que no sólo es tarea del sector salud la vigilancia epidemiológica para la prevención y control del Dengue, sino que es en conjunto con la comunidad, es por esto, la inquietud de determinar cuáles son los factores que pudieran estar influyendo en el aumento excesivo de personas con serología positiva al dengue, específicamente en la Urbanización Cristóbal Colón del Municipio Sucre, lo cual impone la necesidad de profundizar el estudio sobre las condiciones epidemiológicas que se realizan en este sector.

En razón de lo antes expuesto, queda formularse las siguientes interrogantes relacionada con el problema ; ¿Cuáles deben ser los recursos mínimos educativos



que deberán ser considerados para contribuir al conocimiento en cuanto a las medidas preventivas para contrarrestar la enfermedad del dengue?, ¿Qué herramientas se han implementado en el sector para dar conocimiento acerca del dengue?, ¿Se hacen periódicamente campañas informativas por parte de los Organismos competentes sobre dicha enfermedad?, ¿Realmente la comunidad está colaborando para prevenir la cría del mosquito vector?, ¿En qué condiciones se encuentran los espacios físicos donde viven las personas de la Comunidad?.

Una propuesta de solución de este proyecto se perfila con la siguiente matriz:

### **DEBILIDADES**

- Destrucción de la Población
- Escolaridad Reducida
- Protocolos acelerados
- Poco grado de acceso a un tratamiento digno
- Etapas de acompañamiento por paciente
- Insuficiente
- Hotelería

### **FORTALEZAS**

- Equipamiento
- Cobertura hospitalaria
- Talento Humano
- Campañas de sensibilización
- Farmacias bien dotadas

## **OPORTUNIDADES**

- o Acompañamiento de otras ciudades
- o Características de atención hospitalaria.
- o Tratamiento eficiente y eficaz (el justo-a- tiempo)
- o Capacitación brindada por otros países Tropicales
- o Relaciones internacionales con los laboratorios
- o Procesadores de medicamentos.

## **AMENAZAS**

- o La Automedicación
- o Tratamientos alternativos
- o El esquema de salud propuesta por el estado
- o Seguridad social endeble
- o No contemplar la normatividad señalada por la
- o Constitución con respecto a la salud

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Quiénes son, en términos Socioeconómicos, los más afectados con la presencia de vectores epidemiológicos en la ciudad de Medellín, San Vicente del Caguan Y Invasión la Nora?

## 2. DELIMITACIÓN DEL TEMA

**Espacial:** Colombia, Antioquia, Medellín (de Manrique Nororiental) San Vicente del Caguan Y Villavicencio (Invasión la Nora)

**Conceptual:** Vectores Infectantes y generadores del Dengue.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

El dengue, en los últimos años, se ha incrementado en cantidades tales que se considera ahora como una epidemia en el país. La facilidad con la que se puede reproducir el mosquito en aguas limpias acumuladas, generando y transmitiendo con su picadura la enfermedad de una persona infectada a una o más personas sanas, provoca la epidemia silenciosa a la que se enfrenta nuestra localidad.

El presente proyecto de investigación se ejecutará porque, permitirá conocer, analizar y evaluar los factores que determinan la transmisión del dengue, dentro de la comunidad a través de la información que esta pueda recibir y de esa manera servirá para facilitar la toma de decisiones frente a la realidad; fortaleciendo la labor preventiva promocional en salud evitando así el mayor desplazamiento de esta enfermedad y sus consecuencias.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

Alertar a la población de las consecuencias que causa la enfermedad del dengue y poner en práctica la prevención de las medidas sanitarias para evitar la propagación de la enfermedad.

Establecer un programa para la vigilancia y control de la población de *Stegomyia Aegypti* mediante la determinación periódica de los índices de la infestación en cada localidad, con el fin de detener las epidemias de dengue en curso o impedir que éstas se presenten y señalar en términos de características socioeconómicas de la población de Manrique Nororiental, comuna 3, San Vicente del Caguan y Invasión la Nora en Villavicencio afectadas por el Dengue.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar el vector o los vectores en las poblaciones afectadas.
- Comparar los datos de la información generada por el diagnóstico del proyecto y los soportados en los laboratorios epidemiológicos existentes en la ciudad.
- Realizar un monitoreo constante de pacientes y de la población potencialmente afectada de los espacios en mención y sus colaterales.
- Informar también de los recursos de asistencia social con que cuenta la comunidad y con los apoyos sanitarios con que puede contar, a la hora de la presentación de un problema de salud.
- Evaluar el grado de información que han adquirido.
- Promover la responsabilidad en el mantenimiento de su salud, en su propia casa pudiendo fomentarse si logra una buena comprensión y aprendizaje de su propio cuidado y prevención.

## 5. MARCO TEÓRICO

### 5.1 ANTECEDENTES

El mosquito transmisor del dengue, *Aedes (Stegomyia) aegypti*, es una especie pequeña, de unos 5 milímetros de largo, color oscuro, aunque el especialista experimentado con instrumental óptico adecuado puede observar las manchas blancas características que se distribuyen tanto en el cuerpo como en las patas. *Aedes aegypti* tiene hábitos estrictamente domiciliarios donde encuentran todo lo necesario para desarrollarse y vivir. Por ello sus desplazamientos son muy limitados y con frecuencia no se alejan más allá de unos 100 metros de los criaderos.

Hábitos hogareños: especie sinantrópica típica (es decir, plenamente adaptada para vivir estrechamente relacionada con las viviendas humanas), realiza sus desoves en recipientes muy diversos contruidos por el hombre. Una enumeración de los lugares más frecuentes en los cuales se cría, incluye tanques de agua mal tapados, neumáticos en desuso acumulados, cisternas, tinajas, bidones de todo tipo, macetas o los platos que suelen colocarse debajo de ellas, latas de conservas, frascos de boca ancha, floreros de variado tipo, tazas, vasos o focos rotos, trozos de botellas que conserven superficies cóncavas, tapas de tamaño y formas variadas, y en general cualquier otro elemento de los que solemos acumular en el fondo de nuestras viviendas o arrojar en basurales y microbasurales clandestinos que en condiciones propicias puedan retener agua, sea ésta de lluvia o el riego de plantas de jardín.

Cada hembra deposita un reducido número de huevos en distintos recipientes, los cuales durante períodos prolongados pueden permanecer viables hasta que las condiciones de temperatura y humedad les sean propicias, momento en el cual se hidratan y rápidamente eclosionan, es decir, salen del huevo larvas pequeñas que evolucionan en los recipientes que las contienen.

Las poblaciones de *Aedes aegypti* aumentan con la temperatura porque la reproducción es más activa y se reduce la duración de su ciclo biológico. Como en todos los mosquitos se suceden cuatro estadios larvales progresivamente más grandes, el último de los cuales se transforma en pupa. Esta no se alimenta, y en su interior se produce la metamorfosis, transformación de sus estructuras para convertirse en adulto.

Las hembras son las que pican por ser hematófagas obligadas, es decir, necesitan sangre para alimentarse y para que maduren los huevos. Pican al caer la tarde o por la mañana, y lo hacen especialmente en las extremidades inferiores de distintas personas antes de "llenarse".

Estos contactos sucesivos facilitan la transmisión del dengue si encuentran una persona enferma. El traslado de recipientes de una a otra vivienda entre barrios diferentes en los cuales se encuentren huevos o larvas de *Aedes aegypti*, contribuye a la dispersión de la especie. El dengue es una enfermedad aguda que puede afectar a personas de cualquier edad, aunque los más susceptibles suelen ser los niños y las personas mayores, cualquiera sea su condición socioeconómica. Tiene comienzo repentino, y en buena medida su manifestación está relacionada con el estado de salud de cada persona, y su sintomatología incluye fiebre alta, náuseas, vómitos, intensos dolores retroorbitales musculares, articulares y de cabeza, erupciones en el pecho y las extremidades inferiores, entre otros. El dengue, cuando es epidémico, tiene incidencias en las actividades laborales y efectos económicos importantes por el número con frecuencia elevado de personas que pueden contraerlo, aunque raramente es mortal.

**5.1.1 El Dengue Hemorrágico.** El dengue es una infección transmitida por mosquitos que en los últimos decenios se ha convertido en un importante problema de salud pública internacional. El dengue aparece en las regiones tropicales y subtropicales de todo el mundo, principalmente en zonas urbanas y semiurbanas.

El dengue hemorrágico (DH) es una complicación potencialmente mortal que se identificó por vez primera en los años cincuenta durante epidemias de dengue registradas en Filipinas y Tailandia. Hoy el DH afecta a la mayoría de los países asiáticos y se ha convertido en una importante causa de hospitalización y muerte en los niños de la región.

**5.1.2 Comportamiento Nacional del Dengue Hemorrágico.** El dengue en Colombia representa un problema prioritario en salud pública debido a la reemergencia e intensa transmisión con tendencia creciente, comportamiento de ciclos epidémicos cada dos o tres años, el aumento en la frecuencia de brotes de dengue hemorrágico y el síndrome de choque por dengue, la circulación simultánea de diferentes serotipos, la reintroducción del serotipo tres, la infestación por *Aedes aegypti* de más de 90% del territorio nacional situado por debajo de los 2200 msnm, la introducción del *Aedes albopictus* y la urbanización de la población por problemas de violencia.

Desde 1978 la tasa de incidencia de dengue clásico ha sido fluctuante con tendencia al incremento a través del tiempo (ver canal endémico). De igual forma, desde el primer caso de dengue hemorrágico en diciembre de 1989, en Puerto Berrío (Antioquia), se ha observado en el país una tendencia al rápido incremento en el número de casos, al pasar de 5,2 casos por 100.000 habitantes en el 2002 a 18,1 casos por 100.00 habitantes en el 2005. Situación que se observa de igual manera en el comportamiento de la mortalidad, la cual pasó de 0,07 defunciones por 100.000 habitantes en el 2002, a 0,19 defunciones por 100.000 habitantes en el 2005.

Durante el año 2002 fueron notificados 81.831 casos de dengue clásico con un promedio de 2.553 casos y una mediana de 1.22. La tasa promedio nacional llegó a 256,14 por 100.000 habitantes, y la mediana a 178,87 por 100.000 habitantes.

Durante el año 2005 fueron notificados 38.827 casos de dengue clásico con un promedio de 1.052 casos y la tasa promedio nacional llegó a 164,74 por 100.000 habitantes.

La identificación por parte del INS de los serotipos circulantes en el país demuestran que hay un aumento en la circulación del serotipo 1 y disminución del serotipo 3 durante el 2005 comparado con en el 2004; durante el 2005 no se identificó serotipo 4 en el INS.

**5.1.3 Factores que Influyen en el Dengue Hemorrágico.** La propagación del dengue en el norte argentino pone en el tapete otra problemática: la devastación del medioambiente. Las inundaciones que todos los años son noticia, el último alud en Tartagal, Salta, los desmontes descontrolados, el cambio climático... fenómenos todos que no son ajenos a la propagación de enfermedades, generadas precisamente por el cambio en el ecosistema. Perfil.com consultó a especialistas para saber cómo influyen estos problemas medioambientales, que provocan desastres y catástrofes naturales, pero también infecciosas.

“La propagación del dengue tiene que ver con dos aspectos, por un lado el cambio climático global; por el otro, el problema del balance de agua, que se ha producido por la deforestación irracional en la mayor parte en Argentina”, asegura el biólogo Raúl Montenegro, presidente de la Fundación para la Defensa del Ambiente (FUNAM) y Premio Nobel Alternativo 2004. “El agua que antes tenía un mecanismo de escurrimiento, de infiltración, en este momento está corriendo superficialmente, es decir, hay más agua descontrolada en la superficie, mas allá de que hay mayor evaporación. Esto, más el cambio climático, han creado un más amplio territorio de vida para el *Aedes Aegypti*”, asegura el especialista.

Según Montenegro, “toda inundación deja miles de pequeños reservorios de agua inaccesibles, lugares donde se desarrolla el mosquito, que están fuera de control”. Y señala que esta problemática está directamente ligado a “la depresión de los ambientes nativos”, a tiempo que considera que “es importante asociar todas las variables”. Se trata, dice el especialista, de un problema ambiental que está afectando a todos los ambientes boscosos del norte del país, entre los que se encuentran las yungas, que son la selva occidental, y los bosques chaqueños y el paranaense, que es la selva oriental

**Agente microbiano:** El Dengue se encuentra en el grupo de enfermedades infectocontagiosas virósicas, que para su transmisión necesitan de un medio biológico (llamado vector), en este caso un artrópodo, un mosquito de la especie *Aedes Aegypti*, que es una de las que circula con mayor frecuencia en el



continente americano. El Dengue es una enfermedad causada por un virus ARN perteneciente al género de los Flavivirus y a la familia de los Togaviridae (anterior grupo B de los Arbovirus). Se reconocen 4 serotipos. El virus del dengue persiste en la naturaleza mediante un ciclo de transmisión hombre – mosquito. Luego de una ingestión de sangre infectante, el mosquito puede transmitir el virus después de un período de 8 a 12 días de incubación extrínseca dependiendo de la temperatura ambiental.

**Vulnerabilidad de los pacientes:** En las últimas décadas, en América hubo un aumento en la incidencia tanto de dengue clásico así como de fiebre hemorrágica por dengue. El objetivo de este trabajo fue evaluar la vulnerabilidad de adquirir dengue hemorrágico determinando la prevalencia de IgG contra el virus dengue en individuos que concurrieron al Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud desde febrero a abril del 2007. Se realizó un estudio retrospectivo, observacional, descriptivo de corte transversal. Se mantuvo la confidencialidad de los datos de los pacientes obtenidos a partir de los análisis indicados por el médico y de una encuesta. Fueron estudiados 182 individuos de ambos sexos, de 18 a 75 años, siendo 109 del sexo femenino y 73 del masculino, con edad promedio de  $33 \pm 13$  años y  $31 \pm 14$  años respectivamente. Se determinó la IgG en suero por el método de ELISA indirecto.

En cuanto a la IgG contra el virus dengue, 73 (40%) fueron positivos y 109 (60 %) negativos. Teniendo en cuenta que en la población estudiada se encontró una alta prevalencia de IgG y con el antecedente de circulación de 3 serotipos del virus en el Paraguay, a fin de prevenir casos fatales como los que se presentaron en la epidemia del 2007, es necesaria la conformación de un equipo multidisciplinario a fin de coordinar estudios y campañas sanitarias a escala nacional.

**Factores ambientales:** Los factores responsables de la emergencia o reemergencia de las enfermedades transmitidas por insectos son complejos. Ellos incluyen resistencia a los insecticidas y medicamentos, cambios en las políticas de salud pública, énfasis en la respuesta ante emergencia, debilitamiento de los programas de prevención, cambios demográficos y sociales, y cambios genéticos en los patógenos. Las decisiones en las políticas de salud pública han disminuido grandemente los recursos para la vigilancia, prevención y control de las enfermedades transmitidas por insectos en los 60 y los 70, principalmente porque los programas de control habían reducido la amenaza a la salud pública que representaban estas enfermedades. Estas decisiones, los problemas técnicos de la resistencia de los insecticidas y medicamentos, así como demasiado énfasis en los sprays insecticidas para matar a los mosquitos adultos, contribuyeron grandemente a la reemergencia de enfermedades tales como la Malaria y el Dengue. La disminución de los recursos para las enfermedades infecciosas en general condujo a la discontinuación o la fusión de muchos programas y, últimamente, al deterioro de la infraestructura de salud pública requerida para enfrentar estas enfermedades. Los principales cambios globales sociales y

demográficos de los últimos 50 años han afectado directamente la emergencia/reemergencia de estas y otras enfermedades infecciosas, en especial en los países de América latina.

**5.1.4 Sitios de Contagio del Dengue.** El contagio se propaga por vía respiratoria o por contaminación del agua, pues en muchos centros escasea el servicio. Diarrea, disentería e influenza son algunas de las enfermedades que pueden circular intensamente en un refugio. "Las inaceptables condiciones sanitarias de la gran mayoría de los albergues temporales han producido numerosas y repetidas protestas por parte de los damnificados. El hacinamiento, la escasez de servicios de agua potable y disposición de excretas, la pobre calidad de los alimentos, su preparación y conservación inadecuadas facilitan la aparición de enfermedades infecciosas".

**5.1.5 Prevención del dengue.** Para evitar contagios de fiebre por dengue, el exhorto es para realizar una revisión y limpieza exhaustiva de sus patios, jardines y azoteas, eliminando todos aquellos recipientes inservibles que acumulan agua o que pueden llenarse de este líquido cuando llueve, ya que pueden convertirse en criaderos de mosquitos. En el caso de los recipientes que se usan para almacenar agua o que deseen conservarse, se deben voltear, tapar y colocar en lugares en los que no puedan llenarse de agua de lluvia. De la misma manera, las pilas, aljibes y tinacos deben ser arduamente tallados, a fin de despegar algún huevecillo que ya se encuentre en sus paredes. Asimismo, hay que tapar adecuadamente los botes de basura que dejemos al exterior del hogar. Los operativos contra el dengue tienen un importante componente de participación y movilización social, imprescindible para lograr resultados efectivos y duraderos en la lucha contra este problema de salud pública.

## 6. MARCO REFERENCIAL

Familia Faviviridae, género Flaviviures perteneciente a los arbovirus (virus transmitidos por artrópodos o insectos). Tiene 4 serotipos (dengue 1, 2, 3,4).

Su infección no provoca protección cruzada prolongada para los otros.

Se transmite por la picadura de la hembra infectada del mosquito Aedes Aegypti un huésped susceptible.

### 6.1 MOSQUITO AEDES AEGYPTI



#### Larva:

- Acuática: prefiere depósitos de agua poco profundos.
- Se mantiene en posición casi vertical en el agua
- Nada con movimiento serpentino
- Sensible a cambios de bruscos en la intensidad de luz: descienden al fondo al ser perturbadas
- Cuerpo liso - Cabeza más ancha que larga
- Tórax globoso con dos espinas a cada lado
- Abdomen con 9 segmentos e hileras recta de 7 a 12 escamas en el 8º segmento - Fitófaga - 4 estadios larvales, el 4º puede prolongarse varios meses ante condiciones adversas - Ciclo: 7 a 14 días, puede ser de sólo 5 días

#### Pupa:

- Pequeña.
- Flota en el agua, tiene paletas natatorias abdominales con un pelo
- Pocos días de duración: 2 a 3.

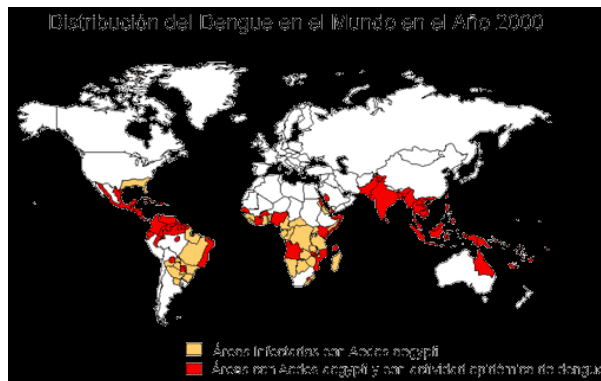
#### Adulto:

- Pequeño, de unos 5 milímetros de largo, con detalles morfológicos visibles con

lupa de mano o con estereomicroscopio. - Cuerpo de color oscuro con manchas blancas en su dorso. - Alas oscuras. - Antenas filiformes, plumosas en los machos.

- Patas oscuras con fémures y tibias revestidas de escamas claras. - Abdomen agudo con franjas basales y manchas laterales. - Machos fitófagos, hembras hematófagas previas a la ovoposición (desove). - Vive alrededor de un mes.

- Se aparean generalmente en el vuelo. - Lugar de reposo: sitios oscuros, preferentemente en el interior de viviendas (paredes, techos, cortinas y debajo de muebles).



## 6.2 ECOLOGÍA DEL MOSQUITO

- Lugar de origen: probablemente África

- Área de difusión actual: (ver mapa)

- Se ha detectado al mosquito en las ciudades de Buenos Aires y Rosario, durante todo el año, pero no contaminados con el virus. Se están realizando estudios de densidad poblacional y hábitos de desove.

- La hembra es una picadora tenaz, generalmente durante las horas del día.

- Desoves de 100 a 300 huevos, dos a tres días después de alimentarse con sangre

- Cada hembra deposita sus huevos en recipientes sombreados donde se pueda acumular agua, tanto en domicilios como en peri-domicilios (floreros, macetas,

bebederos, baldes, charcos, cubiertas viejas, etc.) de viviendas, cementerios, lugares de cría de animales, fuentes ornamentales de parques, letrinas, pozos o construcciones abandonados.

- En ambientes naturales los desoves se encuentran en huecos de troncos de árboles o rocas
- Huevos con gran resistencia a la desecación, forma de resistencia durante el invierno
- Cuando las condiciones de temperatura y humedad les son propicias, se hidratan y eclosionan, es decir, salen del huevo larvas pequeñas.
- La hembra vuela poco, generalmente no se aleja más de 50 m durante su vida.
- Es probable, por consiguiente, que haya más transporte pasivo de huevos y larvas en recipientes que transporte activo del insecto.

Se cree que los casos notificados son una representación insuficiente de todos los casos de dengue que ya existen, puesto que se ignoran los casos subclínicos y los casos en que el paciente no se presenta para recibir tratamiento médico. Con un tratamiento médico adecuado, la tasa de mortalidad por dengue, por consiguiente, puede reducirse a menos de 1 en 1000.

Durante la última década, en Sudamérica se ha registrado el más dramático incremento de la Incidencia del dengue, especialmente en Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Venezuela y Brasil. Actualmente, en este último país se produce aproximadamente el 70% de todos los casos en América, mientras que en Colombia es donde se ha registrado el mayor número de casos de dengue hemorrágico y de casos fatales en los últimos años. En Chile sólo existe el principal mosquito vector en Isla de Pascua y todos los casos reportados de dengue en ese país desde 2004 han resultado infectados fuera del mismo.

### **6.3 PROPAGACIÓN DE LA ENFERMEDAD**

- La enfermedad se propaga por la picadura de hembras que han adquirido el virus al picar personas infectadas.
- Las hembras son las que pican por ser hematófagas obligadas, es decir necesitan sangre para alimentarse y para que maduren los huevos.
- Pican a la mañana o al caer la tarde y lo hacen en las extremidades inferiores o manos de las personas y animales domésticos.
- Período de incubación de la enfermedad: 5 a 6 días después de la picadura

- Periodo de transmisibilidad: Se transmite de persona-mosquito-persona. Los enfermos son infectantes para los mosquitos desde el día anterior al comienzo de la enfermedad y hasta el quinto día de ésta.

Es necesario que el mosquito haya picado a una persona infectada con el virus del dengue durante el periodo de viremia, que ocurre después de un periodo de incubación de aproximadamente 7 días.

El mosquito puede transmitir la enfermedad por el resto de la vida, que en promedio es de 10 días (rango 1-42 días).

**Agente:** es causado por el virus DENGUE, que tiene 4 serotipos. La infección deja inmunidad definitiva para el serotipo que causó el episodio.

**Reservorio:** humano.

**Vector:** la hembra del mosquito Aedes Aegypti.

El mosquito se vuelve infectante de 8 a 11 días después de alimentarse con sangre infectada y continúa siéndolo durante toda su vida.

**Distribución:** el DENGUE puede presentarse en forma endémica en regiones ubicadas a menos de 1800 metros de altura sobre el nivel del mar. La endemia se presenta en los sitios donde hay infestación permanente por el vector.

Las epidemias se producen cuando se introduce un nuevo serotipo en una región con condiciones ecológicas favorables y una población susceptible al nuevo serotipo. La infección se presenta a cualquier edad.

## **6.4 PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD**

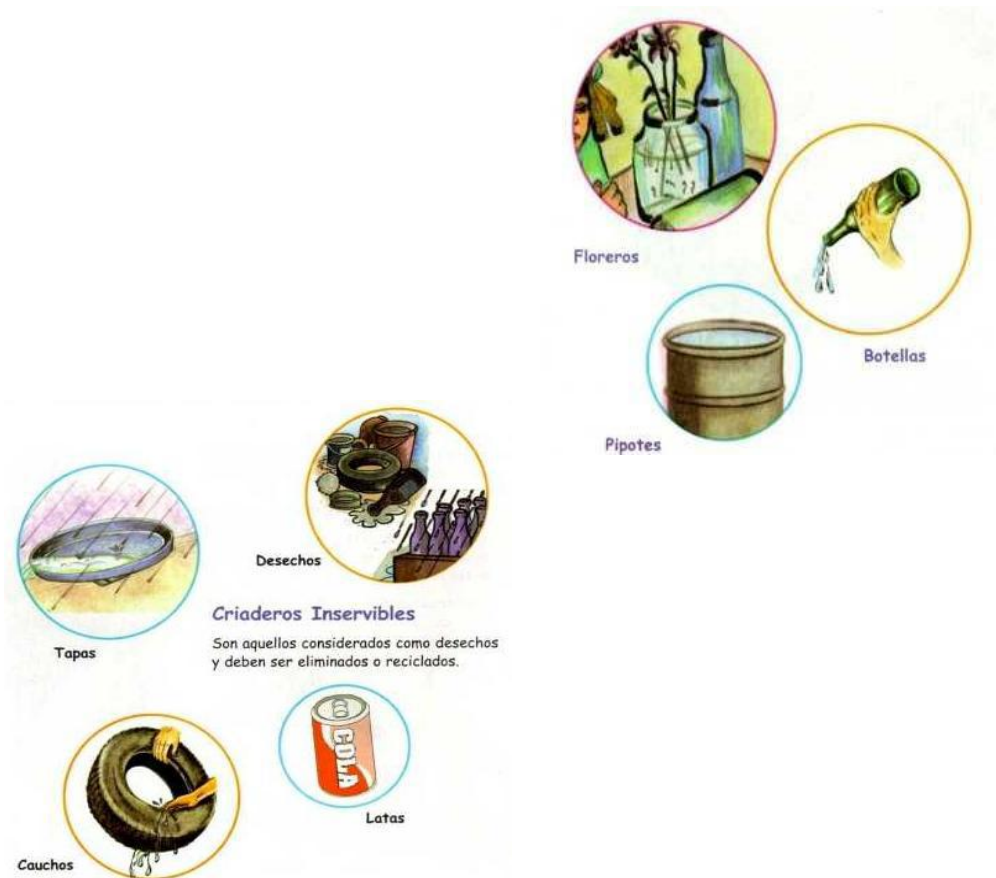
- Desechar todos los objetos inservibles que estén al aire libre y que sean capaces de retener agua.
- Mantener boca abajo los recipientes que no estén en uso.
- Eliminar todos los recipientes que contengan agua
- Despejar canaletas de techos para que corra el agua
- Vaciar baldes y otros recipientes que puedan acumular agua

- Control químico (uso de insecticidas) y biológico (uso de peces larvívoros para eliminar las larvas del mosquito).
- Utiliza cremas, espray y otros repelentes de mosquitos de uso personal que venden en tiendas y farmacias.
- Mantén limpios el techo y el patio de tu vivienda.
- Instala mosquiteros en tu casa.
- No cierres puertas ni ventanas cuando pasen fumigando en tu colonia, el insecticida no es tóxico para los humanos.

Las acciones individuales, si bien importantes, no son suficientes, sino que es necesaria la intervención de toda la población y las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.

Es muy fácil realizar criaderos, por lo que son usados comúnmente en el hogar, lugares de estudio y la sociedad, ejemplos claros de ellos son los siguientes:

## CRIADEROS



## **6.5 VACUNAS**

No existen actualmente, ni otra forma de prevención que eliminar el mosquito.

## **6.6 SIGNOS Y SÍNTOMAS**

La fiebre del dengue es una enfermedad severa similar a la gripe que afecta a los bebés, a los niños y a los adultos pero rara vez causa la muerte. Las características clínicas de la fiebre del dengue varían de acuerdo a la edad del paciente. Los bebés y los niños pueden tener una manifestación febril similar al salpullido. Los niños mayores y los adultos pueden tener un leve síndrome febril o la clásica enfermedad debilitante repentina con fiebre alta, dolor de cabeza severo, dolor detrás de los ojos, dolores en músculos y coyunturas, y salpullido.

La fiebre hemorrágica del dengue es una complicación, potencialmente mortal que se caracteriza por temperatura alta, fenómeno hemorrágico - a menudo con inflamación del hígado - y en casos severos problemas circulatorios. La enfermedad por lo general comienza con una repentina temperatura alta, acompañada por bochornos y otros síntomas no específicos. La fiebre usualmente continúa de 2-7 días y puede alcanzar hasta 40-41°C, probablemente con convulsiones febriles y fenómeno hemorrágico. En casos moderados, todos los síntomas e indicadores desaparecen cuando baja la temperatura. En casos severos, la condición del paciente puede repentinamente deteriorarse después de unos días de fiebre; la temperatura baja, seguida de problemas circulatorios y el paciente puede rápidamente caer en estado crítico de shock y morir dentro de las siguientes 12-24 horas, o por el contrario recuperarse rápidamente seguido de una terapia apropiada.

### **¿Cuáles son los síntomas del dengue hemorrágico?**

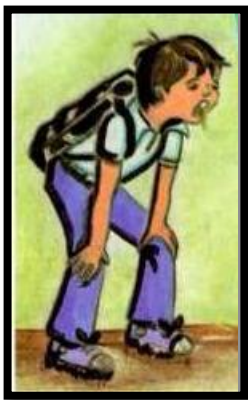
Después de un cuadro de dengue clásico con fiebre que dura de 2 a 7 días, aparecen los siguientes síntomas:

- Náusea, vómito, dolor abdominal y de cabeza.
- Manifestaciones hemorrágicas: tendencia a tener fácilmente moretes u otros tipos de hemorragias de la piel, sangrado de la nariz o de encías y posiblemente sangrado interno que se puede manifestar como dolor intenso de abdomen, dificultad para respirar y tos.
- Los vasos sanguíneos más pequeños (capilares) se hacen excesivamente permeables permitiendo el escape del suero (componente líquido de la sangre).



Lo anterior, puede conducir a un fallo del sistema circulatorio y choque (colapso) que, si no es tratado oportunamente, provoca la muerte.

El dengue hemorrágico se reporta principalmente en los niños y niñas. En un inicio, la enfermedad se manifiesta con algunos problemas respiratorios y gastrointestinales, enrojecimiento facial y falta de apetito. Al desarrollarse, el estado de la persona enferma se deteriora repentinamente con signos de debilidad profunda, inquietud intensa, palidez de la cara, excesiva sudoración y problemas



Agitación  
Dificultad Respiratoria



Dolor de Cabeza  
Náuseas  
Vomito

## 6.7 ANTE LA PRESENCIA DE SÍNTOMAS DE LA ENFERMEDAD

- Concurrir a un centro asistencial a los efectos de diagnosticar correctamente la enfermedad.
- Hasta la llegada al centro de salud no realizar grandes esfuerzos físicos y mantenerse hidratado.
- No debe suministrarse aspirina, ya que este medicamento disminuye la capacidad de coagulación de la sangre.

## 6.8 CARACTERÍSTICAS

A partir de 2010 cambian las definiciones de caso para este evento, se agrupan en tres: dengue, dengue grave y mortalidad por dengue teniendo en cuenta la nueva clasificación de la OMS.

Caso probable de dengue: cumple con la definición con ó signos de alarma.

Caso probable de dengue grave: cumple con cualquiera de las manifestaciones graves.

Agitación  
Dificultad Respiratoria  
Dolor de Cabeza  
Náuseas  
Vomito

## 6.9 TRATAMIENTO

Los datos de la anamnesis y el examen físico serán utilizados para la estratificación de casos y para orientar las medidas terapéuticas pertinentes. Es importante recordar que el dengue es una enfermedad dinámica y el paciente puede evolucionar de un estado a otro rápidamente.

El manejo adecuado de los pacientes depende del reconocimiento precoz de los signos de alarma, el continuo monitoreo y re estratificación de los casos y el inicio oportuno de la reposición hídrica. Por lo que es importante la revisión de la historia clínica acompañada de un examen físico completo, de la reevaluación del paciente con un registro adecuado en la historia clínica incluyendo los datos mencionados previamente.

### ¿Qué debe de hacer?

- Reposo en cama
- Líquidos

Adultos: líquidos orales abundantes (6 tazas o más al día, para un adulto promedio.

Niños: líquidos orales abundantes (leche, jugos de frutas naturales (precaución en Diabéticos), suero oral (SRO) o agua de cebada, de arroz o agua de coco.

☐ Acetaminofén:

Adultos: 500mg por vía oral cada 6 horas, dosis máxima diaria 4 gramos.

Niños: 10 mg/kg/dosis c/6 horas, escribir la cantidad en cucharaditas de 5 ml o #

Tabletas: \_\_\_\_\_

- Baños con esponja y agua tibia (temperatura del agua 2°C menor que la temperatura del paciente)

- Buscar y eliminar los criaderos de zancudos en la casa y sus alrededores.
- Siempre debe ser vigilado por un adulto entrenado en cuidados de dengue.

### **¿Qué debe evitarse?**

- Los medicamentos para evitar el dolor y la inflamación. Ej.: “AINES”, ácido acetil salicílico (aspirina), dipirona, diclofenaco, naproxeno, etc. (Intravenosa, intramuscular, por vía oral ni supositorios) o esteroides. Si usted está tomando estos medicamentos consulte a su médico la conveniencia de continuar con el tratamiento.
- Los antibióticos (si cree que son necesarios consultar con su médico).

Si aparece uno de los siguientes síntomas o signos consulte de inmediato al servicio de urgencias.

- Sangrados: Puntos rojos en la piel (petequias), Sangrado de nariz y/o encías, Vómitos con sangre, Heces coloreadas de negro, Menstruación abundante / sangrado vaginal, vómitos. Dolor abdominal espontaneo o a la palpación del abdomen. Somnolencia, confusión mental, desmayos, convulsiones. Manos o pies pálidos, fríos o húmedos. Dificultad para respirar.

## **6.10 COMPONENTE DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA**

- Realizar la notificación oportuna de los casos conforme a las definiciones de caso del protocolo de vigilancia de dengue MPS-INS. Anexo documento.
- Realizar notificación inmediata de muertes probables por dengue al INS al correo [sivigila@ins.gov.co](mailto:sivigila@ins.gov.co) o [etv@ins.gov.co](mailto:etv@ins.gov.co)
- Enviar circular a las IPS de los municipios endémicos recomendando el cumplimiento de la guía de atención de dengue actualizada.
- Participar activamente en las unidades de análisis de muertes por dengue junto con las aseguradoras, IPS y el municipio.
- En caso de muerte probable por dengue enviar copia de historia clínica completa al INS.
- Analizar de forma continua la información de los casos con el grupo funcional departamental para la adecuada toma de decisiones.
- Realizar el primer levantamiento de índice aéreo de este año 2010 para identificar la distribución del vector, los tipos y principales criaderos.

- Identificar el material biológico recolectado en campo, remitir el 10% del mismo al Grupo de Entomología para realizar el control de calidad indirecto
- Analizar la información recolectada; estratificar y focalizar el riesgo para utilizar las medidas de prevención y control más adecuadas según el sitio.
- Incrementar las acciones de vigilancia aeroportuaria y en terminales de transporte mediante el uso de trampas centinelas.
- Componente de Vigilancia por el Laboratorio
- Realizar el diagnóstico serológico por IgM dengue entre el 10-20% de los casos probables de dengue y al 100% de los casos de dengue grave.
- En caso de muertes probables por dengue realizar necropsia y enviar al INS tejido de: cerebro, hígado, riñón, médula ósea, pulmón, corazón y bazo; para cada uno de los tejidos se debe enviar una muestra en formol taponado al 10% para estudio histopatológico y otra en solución salina al 0.9% para estudio virológico.
- Implementar la vigilancia virológica regular para detectar la introducción y transmisión de serotipos virales del dengue.

## **6.11 COMPONENTE DE ATENCIÓN DE CASOS**

- Garantizar que el personal de salud en todos los niveles de atención esté capacitado para brindar la atención adecuada de los pacientes con dengue, cumpliendo con la guía de atención integral actualizada.
- Tener en cuenta los grupos de mayor riesgo de complicación: menores de 5 años, pacientes con signos de alarma, pacientes con enfermedades crónicas, embarazadas, mayores de 65 años y pacientes con alto riesgo social (pacientes que viven solos, difícil acceso a servicios de salud o pobreza extrema), deben ser observados o garantizarles seguimiento estricto.
- Los pacientes con signos de dengue grave requieren tratamiento de emergencia y deben ser atendidos en instituciones de tercer nivel de complejidad.
- Todo paciente probable de dengue debe ser valorado cada 48 horas en busca de signos de alarma, desde el inicio de la fase de defervescencia (primer día sin fiebre, entre cuarto y quinto día) hasta que finalice la fase crítica (séptimo día).
- Garantizar la oportuna referencia y contra referencia de pacientes con dengue grave o con dengue con signos de alarma. Los signos de alarma son: dolor abdominal intenso y continuo, diarrea, vómito persistente, disminución repentina

de la temperatura, somnolencia, aumento del hematocrito asociado a caída abrupta de recuento de plaquetas.

- Las secretarías de salud departamental y municipal deberán realizar la supervisión operativa continua sobre la calidad de atención del paciente con dengue.

## **7. MARCO CONCEPTUAL**

### **7.1 ENFERMEDAD Y PREVENCIÓN**

El dengue comprende cuatro serotipos: 1, 2, 3 y 4, cada uno de los cuales no genera inmunidad hacia los restantes. Es más, la presencia simultánea de distintos serotipos en una región aumenta el riesgo de, posibles brotes de dengue hemorrágico. Este es mucho más grave, y a los síntomas ya señalados se agregan dolores intensos de estómago, posibles hemorragias nasales, bucales y en las encías, dificultades respiratorias, intensa sed, pulso rápido y eventuales desmayos. El dengue hemorrágico puede provocar la muerte, sobre todo si las personas no reciben a tiempo la atención médica requerida.

Son factores relacionados con la propagación del dengue deficiencias en el abastecimiento de agua (que hace que se la acumule en recipientes) y la inadecuada disposición de los residuos sólidos urbanos (donde los recipientes de todo tipo pueden convertirse en criaderos).

Por otra parte, la presencia del mosquito vector, la mencionada dispersión por el hombre y los desplazamientos de personas enfermas son importantes en la propagación del dengue.

Combatir el mosquito *Aedes aegypti* es una tarea fundamental. Ella no requiere de equipos sofisticados pero sí de acciones coherentes e integradoras que prioricen eficiencia y eficacia, lo cual requiere un trabajo sostenido en el tiempo, del cual participen todos los actores sociales. Esto implica la intervención de toda la población (ya que el dengue es básicamente un problema de saneamiento intradomiciliario), las organizaciones no gubernamentales (como aglutinantes, de acciones colectivas), la universidad (donde el conocimiento sistematizado y la relación de investigaciones sustenta el respaldo técnico-científico), y las autoridades en sus distintos niveles (contribuyendo a las acciones de coordinación).

Sólo así será posible la planificación permanente y las apoyaturas que cada sector requiere. Evidencian las ventajas del trabajo interinstitucional las acciones de capacitación realizadas por la universidad, ONGs y sectores de la población que pueden actuar como multiplicadores de motivaciones: los docentes. La provincia, que tiene convenios marco con la UNL y la UNR, encontraría en ellas un impulso multiplicador que posibilite sumar esfuerzos y lograr eficiencia.

Las acciones individuales, por bien intencionadas que sean, raramente culminan con la eficiencia necesaria para un problema que, potencialmente, nos afecta a todos.

### **¿Qué síntomas produce? ¿Cómo se reconoce? ¿Se acompaña siempre de diarrea?**

Los síntomas principales del dengue son fiebre alta, fuerte dolor de cabeza, dolor de espalda, dolor en las coyunturas o articulaciones, náusea y vómitos, dolor en los ojos y erupción de la piel. Generalmente, la enfermedad es más leve en niños menores, que en los niños mayores y adultos. El DH se caracteriza por fiebre que dura de 2 a 7 días, con signos y síntomas generales que pueden ocurrir con muchas otras enfermedades, por ejemplo, náusea, vómito, dolor abdominal y dolor de cabeza. Esta etapa es seguida por manifestaciones hemorrágicas, tendencia a tener fácilmente cardenales, magulladuras, u otros tipos de hemorragias de la piel, sangrado por la nariz o las encías, y posiblemente sangrado interno. Los vasos sanguíneos más pequeños (capilares) se hacen excesivamente permeables, permitiendo el escape del suero o componente líquido de la sangre, fuera de los vasos sanguíneos. Esto puede conducir a fallo del sistema circulatorio y choque, seguido de muerte, si el fallo circulatorio no es corregido.

### **¿Cuándo hay una señal de alarma para consultar a un hospital?**

Se debe acudir al médico: \*si es un niño, cuando luce decaído, apático, no juega, tiene dolor de cabeza persistente, está irritable y llora sin consuelo. Si pasa más de dos días con fiebre, cuando la temperatura es de alrededor de 38,5 y 39,2 grados centígrados. \*Si la temperatura se mantiene por encima de 40 grados centígrados, después de 3 o 4 horas de haber recibido tratamiento. \*Cuando se presenta dificultad respiratoria. \*Si hay convulsión. \*En caso de deshidratación. En su etapa inicial, se manifiesta como una “gripe rompe huesos”. El dengue clásico puede tratarse ambulatoriamente. Sin embargo, una vez que bajan las plaquetas y se manifiesta algún tipo de sangra miento, pueden sobrevenir complicaciones e, inclusive, la muerte. Mientras se descarta la enfermedad, no se debe suministrar ningún medicamento que contenga aspirina. Algunas afecciones, como la mononucleosis, que también presenta fiebre alta y descenso de plaquetas, puede confundirse con dengue. Otras virosis, como el adenovirus, el virus sincitial respiratorio y la influenza, también provocan dolor de cabeza, malestar, fatiga y fiebre elevada. Las pruebas para descartar el dengue deben hacerse después del cuarto o cinco días, porque antes puede dar falsos negativos. Se recomienda no auto medicarse. En el mercado farmacéutico existen 22 medicamentos que no deben usarse en caso de dengue, porque aumentan el riesgo de sangra miento e interfieren el proceso de acción plaquetaria, que es el mecanismo indispensable para detener la hemorragia. Entre ellos se encuentran el Alka Seltzer, Robaxisal, Anacin, Ascriptin, Cheracap, Dolviran y todos los medicamentos cuyo principio activo es el ibuprofeno, como son Advil, Brugesic, Buprifen, Buprodol, Butileno Femicaps, Ibucaps, Ibufén, Ibuprofén, Ibuprox, Ibután, Lumbax, Max, Motrin y Pedibú. Para bajar la fiebre se recomienda acetaminofén y tomar abundante líquido.

**¿Cómo es el manejo inicial? ¿Debe ser siempre en hospital? ¿Cómo es en casa y hasta qué momento?**

Si usted tiene alguno de estos síntomas debe consultar lo antes posible a un médico, éste le mandará a realizar un examen de sangre donde, gracias a un reactivo específico dirá si realmente tiene dengue. También, medirán el número de plaquetas en la sangre. Las plaquetas tienen la función de coagular la sangre, es decir, las plaquetas forman un tapón alrededor de la herida, evitando la salida de sangre. .- El médico determinará si el dengue es hemorrágico (las plaquetas están disminuyendo) o no. .- Si el dengue es hemorrágico, el médico puede hospitalizar e inclusive mandará a realizar una transfusión de plaquetas para evitar hemorragias internas que pueden poner en riesgo la vida. Luego, el tratamiento casero consiste en mantener reposo y vigilar la fiebre. La fiebre alta durará aproximadamente 4 ó 5 días. Los únicos medicamentos recomendados para tratar los síntomas del dengue son los que contienen ACETAMINOFEN. Es importante consumir abundantes líquidos y evitar que otros miembros de la familia o comunidad se infecten.

**¿Es contagioso?**

El dengue no se puede transmitir de persona a persona. 7.2 Ciclo de infección  
Se distinguen los siguientes componentes:

**Ciclo de infección**

Agente patógeno, etiológico o noxa: El virus mencionado.

Reservorios: cuerpos de aguas estancadas protegidas de los rayos solares (ejemplo: floreros, orilla de los ríos, etc.)

Puertas de salida: no existe. Una vez infectado, el ser humano será siempre el huésped el virus.

Modo de transmisión: por la picadura del vector infectado con el virus.

Puertas de entrada del nuevo hospedador: zona de la piel en la que el mosquito pica. Es decir, la puerta de entrada del dengue es la barrera de defensa inmunológica primaria.

Susceptibilidad del hospedador: se distinguen varios factores, como la predisposición (algunas personas suelen atraer más a los mosquitos que a otros) o el estado inmunológico de la persona ante el dengue.



## 7.2 CLASIFICACIÓN DEL DENGUE

Existen cuatro tipos del virus que causa el dengue, llamados serotipos 1, 2, 3 y 4. Su amplia gama de manifestaciones clínicas, se ha agrupado en tres formas específicas con diversos niveles de gravedad:

Dengue clásico: Es el más común de encontrar.

Síndrome de choque por dengue (shock hipovolémico): La fiebre hemorrágica del dengue más la hipoperfusión produce shock hipovolémico.

Los últimos dos tipos de dengue pueden producir la muerte del paciente sin un tratamiento adecuado y a tiempo.

Antibiótico: (del griego, anti, „contra”; bios, „vida”), cualquier compuesto químico utilizado para eliminar o inhibir el crecimiento de organismos infecciosos.

Bacteria: (del griego, bakteria, „bastón”), nombre que reciben los organismos unicelulares y microscópicos, que carecen de núcleo diferenciado y se reproducen por división celular sencilla.

Enfermedad: Alteración más o menos grave de la salud.

Infección: Efecto de infectar o infectarse.

Medicamento: Producto químico que se emplea en el tratamiento, diagnóstico o prevención de enfermedades. La farmacología es la ciencia que estudia la preparación, propiedades, acción, distribución y eliminación de los fármacos en el cuerpo humano.

Microorganismo: Ser vivo que sólo se puede observar utilizando microscopios ópticos o electrónicos. Los microorganismos se clasifican en tres de los cinco reinos. Las bacterias y cianobacterias (o algas verde azules) pertenecen al reino Moneras. Son organismos con células procarióticas y presentan una gran variedad de formas de vida.

Morbilidad: Proporción de individuos de una población que padece una enfermedad en particular. Puede depender o no de la densidad de los individuos en la población. Las enfermedades infecciosas presentan mayor morbilidad a altas densidades de población debido a que la cercanía de los individuos aumenta la probabilidad de contagio.

Mortalidad: Tasa de muertes producidas en una población durante un tiempo dado, en general o por una causa determinada.

Paciente: Persona que padece física y corporalmente, y especialmente quien se halla bajo atención médica.

Patología: Especialidad médica que analiza los tejidos y fluidos corporales para diagnosticar enfermedades y valorar su evolución. En los países anglosajones se divide en patología clínica.

Prevención: Acción y efecto de prevenir que se deteriore la salud del organismo humano.

Resistencia bacteriana: Cuando un tipo de bacteria es resistente a los antibióticos, mediante mecanismos de defensa que utiliza para inactivar el efecto del antibiótico. Entre los mecanismos esta la mutación que consiste en cambiar la enzima bacteriana contra la que se dirige el antibiótico, de manera que este no pueda ya inhibirla. Este mecanismo más habitual frente a los compuestos que inhiben la síntesis de proteínas.

### **7.3 ABREVIACIONES**

- ☐ DENV
- ☐ INS
- ☐ m.s.n.m.
- ☐ Virus dengue
- ☐ Instituto Nacional de Salud
- ☐ Metros sobre el nivel del mar
- ☐ MPS
- ☐ OMS
- ☐ Ministerio de la Protección Social
- ☐ Organización Mundial de la Salud
- ☐ OPS Organización Panamericana de la Salud

## **8. MARCO LEGAL**

Resolución 3047, 2008 Ministerio de protección Social

Sisplam Plan de Salud 2008-2011 Medellín es salud para la vida

Decreto 4747 de 2007

Decreto 1693 de 1979

Ley 715 de 2001

Secretaria Departamental de Salud

Instituto Nacional de Salud INS

Ministerio de protección Social

SIVIGILA Sistema Nacional de Vigilancia

Normatividad Vigente

### **8.1 CUADRO DE HIPÓTESIS (H1)**

“Control y asistencia, en prevención contra el DENGUE son los indicadores que permitirán clasificar socioeconómicamente los más afectados por el virus en la comuna Nororiental.

VI. Control y asistencia.

VD. Clasificación de los afectados.

Ho Control y la no asistencia, en prevención contra el DENGUE no son los mejores indicadores para clasificar socioeconómicamente los más afectados por el virus en la comuna Nororiental.

### **8.2 OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE**

UO. (Unidad de observación) los afectados por el Dengue

Definición Nominal: Control y asistencia.

Definición Operacional: Rutinas sistematizadas de monitoreo.

Indicador: genero: Sexo: F-M

Edad  
Estado civil

Persistencia de la enfermedad.

### **8.3 ESTRUCTURA Y MÉTODO DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS**

Los vectores causantes del DENGUE no tienen otra causa que los “bichos” transportadores del virus. Protagonistas de flagelos, anti bienestar de la calidad de vida de un sin número de pacientes que no diferencia género y condición humana.

El proyecto identificará los más afectados por dicha condición, Para ello se recurre a instrumentos que el estudio permite: trabajo de campo, clínica del rumor, observación perceptual y observación estructural. La explicación la soporta el MARCO TEÓRICO del proyecto.

## **9. METODOLOGÍA**

### **9.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS**

#### **Fuentes primarias**

Por otro lado se realizó una encuesta con el fin de recoger información sobre el conocimiento o de procedimientos para detectar y prevenir el dengue hemorrágico, el cual pone en peligro la vida y salud de paciente.

#### **Fuentes secundarias**

Se recolectó información básicamente de Internet, donde se obtuvo información relacionada con el tema de interés, como también consultas a bibliografías específicas en relación al dengue hemorrágico.

### **9.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

Para realizar el estudio de muestra y población se tomo como punto de referencia los Municipios de Medellín y San Vicente del Caguan, municipios susceptibles a contaminarse con del dengue hemorrágico durante todo el año

Población: La población esta integrada de la siguiente manera:

Muestra: Habitantes de la ciudad de Medellín, invasión La Nora y San Vicente del Caguan.

### **9.3 PROCEDIMIENTO**

El proceso a seguir en el desarrollo del presente trabajo se ha dividido en fases:

Fase 1. Desarrollo del proyecto, donde se investigó las características preliminares del tema a tratar.

Fase 2. Proceso de recolección de información tanto primaria como secundaria.

Fase 3. Procesamiento de informaron en procesador de texto (Microsoft Word).

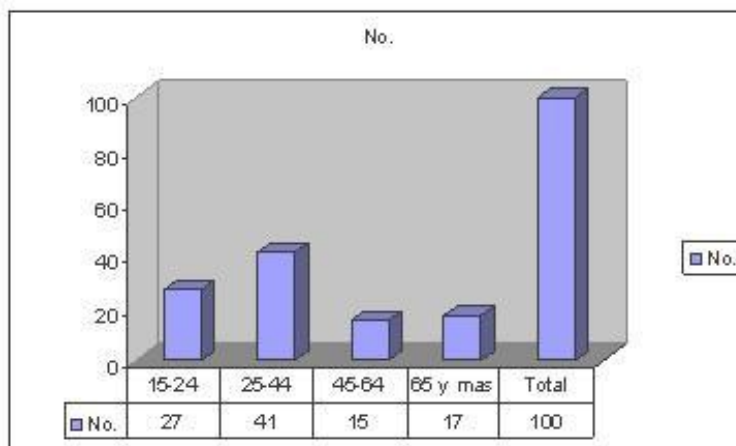
Fase 4. Se elaboró un informe final, teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el desarrollo del trabajo.

## 9.4 RESULTADOS

Tabla No. 1 Distribución de los pacientes encuestados. Según grupos de edades.

Edad/años	No.	%
15-24	27	27
25-44	41	41
45-64	15	15
65 y mas	17	17
Total	100	100

Grafico 1 Distribución de los pacientes encuestados. Según grupos de edades.

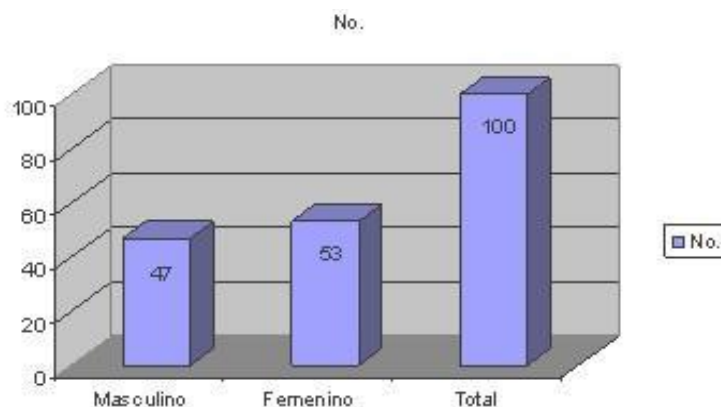


En la tabla No. 2 podemos apreciar que el mayor numero de encuestados fueron del sexo femenino, con 53 pacientes, aunque es muy poca la diferencia, en estudios realizados durante la epidemia del 2002 en la ciudad de la Medellín, específicamente en el municipio de Medellín el sexo fue el mas afectado, debido a las labores domésticas y a las características del mosquito que es casero , de hábitos diurnos y sus criaderos(4) y son las mujeres las mas afectadas por su permanencia en el hogar y contactos con los criaderos del mosquito(14)

Tabla No. 2 Distribución de los pacientes encuestados. Según el sexo.

<b>Sexo</b>	<b>No.</b>
<b>Masculino</b>	<b>47</b>
<b>Femenino</b>	<b>53</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>

Gráfico No. 2 Distribución de los pacientes encuestados. Según el sexo.

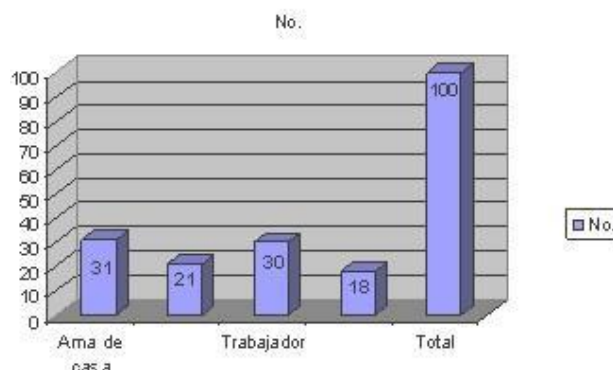


En la tabla No. 3 las de mayor número de encuestados fueron amas de casa, con 31 pacientes, seguidas por la de trabajador, con 30 pacientes, esto se explica que la consulta y el terreno eran en horario de trabajo y las amas de casa eran las que mas asistían a la consulta y se encontraban en sus casas a la hora de la visita al hogar, en trabajos realizados durante la epidemia del dengue en Medellín, se reporto que el mayor número de casos de casos de dengue eran amas de casa por su permanencia en el hogar, por los hábitos diurnos y caseros de mosquito.

Tabla No. 3 Distribución de los pacientes encuestados. Según la ocupación.

Ocupación	No.
Ama de casa	31
Estudiante	21
Trabajador	30
Desocupado	18
Total	100

Gráfico No. 3 Distribución de los pacientes encuestados. Según la ocupación.



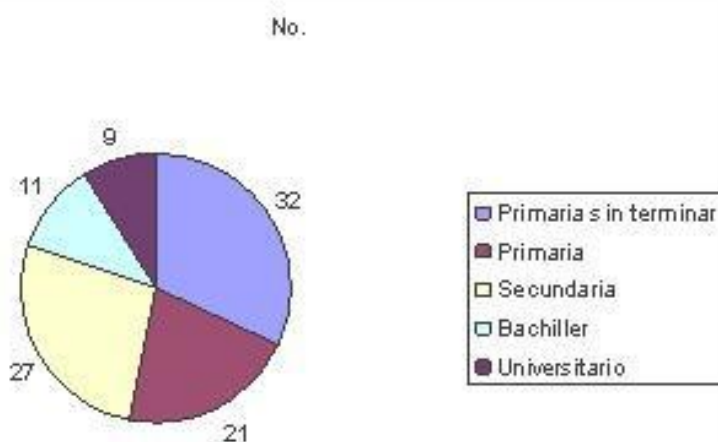
En la tabla No. 4 encontramos que el mayor numero de encuestados eran pacientes de primaria sin terminar, con 32 pacientes, seguido de los de nivel de secundario, ya que este grupo mayormente eran las amas de casa de nivel bajo y medio y los que no tenían trabajo, que eran los que estaban a toda hora en la casa, en los barrios vimos muy bajo nivel de escolaridad, siendo la población además pobre y de bajos recursos, esto daba al traste para su comprensión sobre los problemas de salud y su solución posterior, para prevenir las enfermedades, ellos no comprendían el porque el medico tenia que visitarlos aunque no estuvieran enfermos, incluso en sus propias casas tenían almacenados cosas inservibles y efectos eléctricos rotos, gomas de carro, al principio no comprendían el peligro potencial y que esto eran posibles criaderos del vector y que el clima era muy influyente



Tabla No. 4 Distribución de los pacientes encuestados. Según grado de escolaridad.

Escolaridad	No.
Primaria sin terminar	32
Primaria	21
Secundaria	27
Bachiller	11
Universitario	9
Total	100

Gráfico No. 4 Distribución de los pacientes encuestados. Según grado de escolaridad.



En estudios realizados con anterioridad se plantea que mientras mayor sea la escolaridad de los pacientes mejor es su comprensión de los problemas de salud y su mejor solución, así los medios de comunicación juegan un papel fundamental en la promoción de salud y mejores conocimientos de la población en general (15), nos dimos cuenta, aunque no era objetivos de nuestro trabajo que los medios de comunicación no daban mensajes de salud, para mejorar el bienestar de la comunidad, ni hablaban nada acerca de la prevención del dengue, sino mucha propaganda mercantilista que nada tenía que ver con promoción de salud, a diferencia a nuestra televisión donde permanentemente se están dando mensajes de salud, y como realizar el auto focal por la misma población, sin esperar por el personal de salud.

En la tabla No. 5 vimos que el mayor porcentaje de la población encuestada si sabía que era el dengue, 71 pacientes, aunque muchos no estaban claro acerca de su modo de transmisión, solo dieron su respuesta afirmativa 63 pacientes, y de sus síntomas solo 69 pacientes dijeron que lo sabían en su casi totalidad, el dengue es una enfermedad infecciosa producida por un virus transmitido por el mosquito Aedes Aegypti.

Tabla No. 5 Distribución de los pacientes encuestados de su conocimiento sobre el Dengue.

<b>Sabe que es el dengue</b>	<b>No.</b>
Si	71
No	29
Total	100
<b>Sabe modo transmisión del dengue</b>	<b>No.</b>
Si	63
No	37
Total	100
<b>Conoce los síntomas del dengue</b>	<b>No.</b>
Si	69
No	31
Total	100

Gráfico 5a. Sabe que es el Dengue.

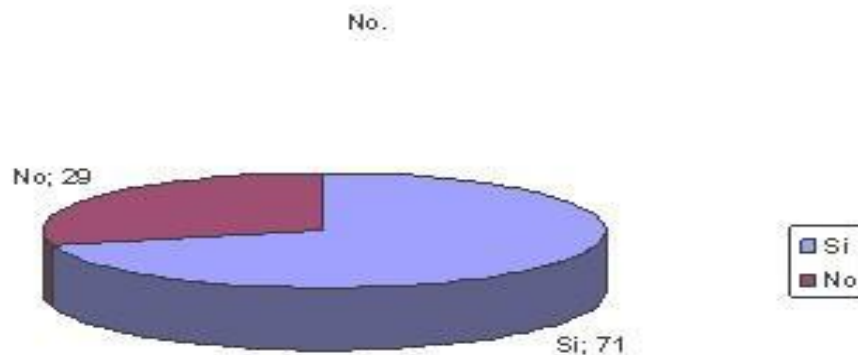


Gráfico 5b. Sabe modo transmisión del dengue

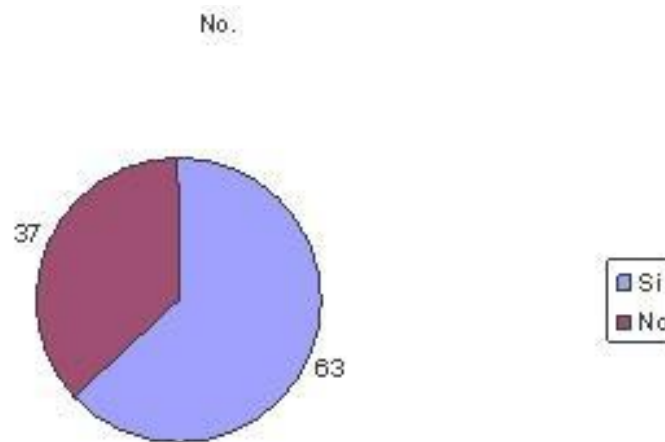
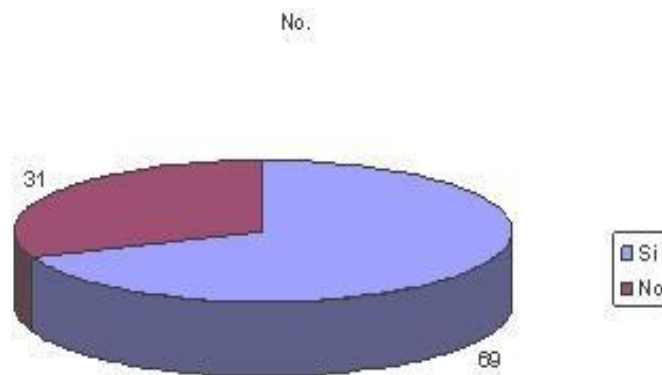


Gráfico 5c. Conoce los síntomas del dengue



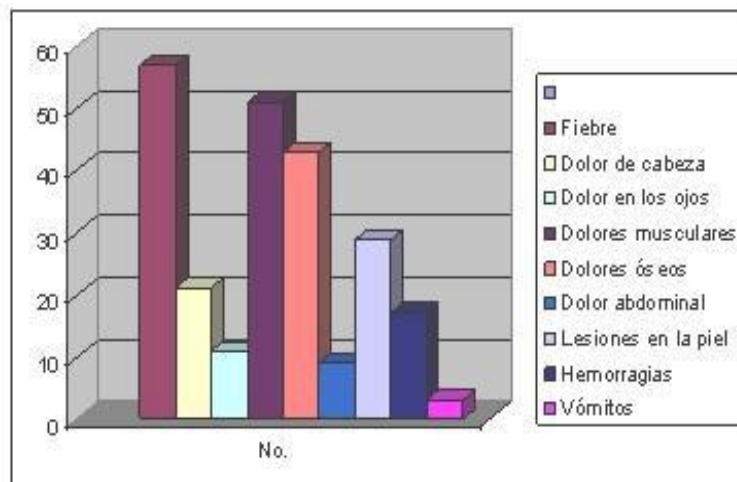
La puede adquirir cualquier persona, pero la gravedad de esta enfermedad depende de la edad y del estado de salud. Este Mosquito es de color café oscuro o negro, con manchas blancas en el tórax y en las patas. El mosquito hembra se alimenta preferiblemente de sangre humana para desarrollar sus huevos. Puede picar a cualquier hora del día y de la noche, pero generalmente lo hace en la mañana y en horas de la tarde. Cuando el mosquito se alimenta con sangre de una persona enferma de dengue y luego pica a otras personas les transmite de

esta enfermedad. Existen cuatro serotipos del virus del dengue: 1,2, 3,4. La primera vez que una persona es contagiada por cualquiera de estos 4 virus, adquiere el dengue clásico. Nunca volverá a padecer dengue por el mismo virus pero sigue expuesta a los demás serotipos. Si la persona vuelve a ser picada por un mosquito, portador de uno de los tres restantes virus, puede sufrir el dengue hemorrágico. Por eso decimos que el dengue: la primera vez golpea, la segunda vez mata Como se han dicho en estudios anteriores (16) el nivel de conocimiento de la población de estos países pobres y subdesarrollados es muy poco, no saben como prevenir las enfermedades, se le brinda muy poca información como se comento en la tabla anterior, su nivel de información es muy bajo, y como acudían al medico solo cuando estaban enfermos, no existían las visitas al hogar, por ser personas pobres y su imposibilidad de pagar un médico no

conocían los síntomas del dengue en cuestión, ni de su gravedad sino se trataba a tiempo, además algunos sabia que se transmitía por el mosquito, pero no sabían cual era, de su características, ni cuales eran los criaderos de ellos, a medida que pasaron los meses de nuestra estancia allá fueron conociendo y aprendiendo, y ya sabían que ante cualquier síntoma tenían que visitarnos, como decían ellos La mayor parte de los pacientes encuestados, 57 pacientes, (Tabla No. 6) dijeron que uno de los síntomas principales de esta infección es la fiebre, seguido de los dolores musculares, los dolores óseos, las lesiones en la piel y la cefalea, muy pocos pensaron en los vómitos y el dolor abdominal, como habíamos dicho en tablas anteriores, conocían la existencia de la enfermedad, pero no todos conocían su prevención ni cuales eran sus síntomas principales, uno de los objetivos principales de la OPS. Es informar a la población en general acerca de la prevención del dengue, evitando sus criaderos y la destrucción en las distintas fases del ciclo de vida del mosquito (huevo, larva, pupa y mosquito) (17)

Tabla No. 6 Distribución de los pacientes encuestados de su conocimiento de los síntomas dengue.

Síntomas	No.
Fiebre	57
Dolor de cabeza	21
Dolor en los ojos	11
Dolores musculares	51
Dolores óseos	43
Dolor abdominal	9
Lesiones en la piel	29
Hemorragias	17
Vómitos	3



### Signos y síntomas de pacientes

Los síntomas son: fiebre, dolor de cabeza, articulaciones, músculos, salpullido en el tronco, brazos y piernas, náuseas, insomnio y falta de apetito.

### Tratamiento de la enfermedad del dengue hemorrágico

En los casos de dengue clásico el manejo se basa en el aumento de la ingesta de líquidos orales que se recomienda para prevenir la deshidratación. Para aliviar el dolor y la fiebre es muy importante evitar la aspirina y los fármacos anti-inflamatorios, ya que estos medicamentos pueden agravar la hemorragia asociada con algunas de estas infecciones, por sus efectos anticoagulantes, [] en su lugar los pacientes deben tomar acetaminofén para el manejo de la fiebre y el dolor. Los pacientes con signos de alarma o que pertenecen a un grupo de riesgo, requieren hospitalización por al menos 72 horas para hacer reposición de líquidos endovenosos, monitoreo estricto de signos vitales, gasto urinario y medición de hematocrito.

## 9.5 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Instrumento No. 1 Encuesta de la ciudad de Villavicencio- Meta (Invasión la Nora).

EL DENGUE un flagelo que se tiene que disipar. Para conseguir este objetivo usted puede ayudarme contestando las siguientes preguntas:

Estado civil \_\_\_\_\_

-Casado(a)

-Soltero(a)

-Viudo(a)

-Unión libre

Ubíquese en los siguientes rangos de edad:

Edad en donde usted se involucra:

De 1 a 10

De 11 a 21

De 21 a 31

De 31 a 41

De 41 a 51

De 51 a 61

52

De 61 a 71

O más

Cuantos:

Género:

M

F

Consulta al médico sólo por:

- Presencia de malestares que lo(a) indisponen.
  - Por una rutina normal que acrecienta su calidad de vida.
  - Por campañas que lo(a) invitan a prevenir y controlar su estado de salud.
- Cuándo se presenta una fiebre en su entorno:
- Usted se auto médica
  - Recorre a un médico.
  - A su EPS
  - La farmacia más cercana

La asistencia que brinda su centro de Salud en la Invasión la Nora la hora de tratar los malestares por dengue es:

- Oportuna
- Inoportuna
- Eficaz
- Ineficaz
- Celeridad
- Lentitud
- No saben
- No responden

La asistencia que brinda su centro de salud o Eps es eficiente con la prescripción médica para atender los casos de dengue.

- Sí
- No
- No sabe
- No responde

Los Medicamentos que le prescriben están al alcance de su bolsillo.

- Pocas veces
- Muchas veces.
- Medianamente
- Nunca

Los llamados de atención para el manejo, prevención y control del dengue propuestos por el estado han mitigado en su ambiente familiar la calidad de vida.

5 3

- Sí
- No
- No sabe
- No responde

Instrumento No 2 encuesta realizada en La Nora

A continuación se presentan los datos estadísticos resultantes de las encuestas realizadas a 40 personas que fueron atendidas por presentar sintomatología asociada al dengue.

Tabla No 1. Ordenación de datos de manera ascendente.

17	18	20	20	22	25	26	35
17	18	20	20	24	25	32	35
17	20	20	21	25	25	32	38
17	20	20	22	25	26	33	40
18	20	20	22	25	26	35	40

40 MEDIA GEOMETRICA: 24

MEDIA: 22

MODA: 20

Datos medianos: 22

$$R =$$

$$X_{\max} - X_{\min}$$

$$R = 40 - 17$$

$$R = 23$$

Número de intervalos de clase:

$$K = 1 + 3.322 \times \log$$

$$K = 1 + 3.322 \times \log 40$$

$$K = 1 + 3.322 \times 1.602059991$$

$$K = 1 + 5.322043291$$

$$K = 6.322043291 \approx 6$$

Amplitud de intervalos de clase:

$$A = R/K$$

$$A = 23/6$$

$$A = 3.8 \approx 4$$

El nuevo rango es:

$$R^* = (A) \times (K)$$

$$R^* = (4) \times (6)$$

$$R^* = 24$$

Hay un exceso de  $1 \ 24 - 23 = 1$ , este exceso se distribuye restando 1 al límite inferior y agregando 1 al límite superior.

$$X_{\min.} = 17 - 1 = 16$$

$$X_{\max} = 40 + 1 = 41$$

$$16 + 4 = 20$$

$$16 + 4 = 20$$

$$21 + 4 = 25$$

$$20 + 4 = 24$$

$$26 + 4 = 30$$

$$24 + 4 = 28$$

$$31 + 4 = 35$$

$$28 + 4 = 32$$

$$36 + 4 = 40$$

$$32 + 4 = 36$$

Límites reales

$$16.5 - 20.5$$

$$20.5 - 24.5$$

$$24.5 - 28.5$$

$$28.5 - 32.5$$

$$32.5 - 36.5$$

$$36.5 - 40.5$$



En la siguiente tabla se presenta una serie cronológica que analiza el fenómeno del dengue dentro de un tiempo un espacio determinado.

Tabla No 2. Serie cronológica de edades

Intervalos de clase	Frecuen cia Absoluta	F.Relativa Fr. %	F. acum . Fra.	F. real. Ac Fra. %	M. clase X	f <sub>x</sub> x
16.5 – 20.5	17	42,5	17	42,5	18	306
20.5 – 24.5	5	12,5	22	55	22	110
24.5 – 28.5	9	22,5	31	77,5	26	234
28.5 – 32.5	2	5	33	82,5	30	60
32.5 – 36.5	4	10	37	92,5	34	136
36.5 – 40.5	3	7,5	40	100	38	114
TOTAL	40	100				960

Media Aritmética Ponderada:

$$\begin{aligned}
 n \\
 X &= \sum_{i=1}^n m_i \times x_i \\
 &= 4(17) + 3(18) + 10(20) + 1(21) + 3(22) + 1(24) + 6(25) + 3(26) + 2(32) + 1(33) \\
 &\quad + 3(35) + 1(38) + 2(40) \\
 &= 40 \\
 X &= 68 + 54 + 200 + 21 + 66 + 24 + 150 + 78 + 64 + 33 + 105 + 38 + 80 \\
 &= 981 \\
 X &= 981 / 40 \\
 X &= 24.525 \approx 25
 \end{aligned}$$

Media aritmética:

$$\begin{aligned}
 X &= \sum f \times x / \sum f = 960 / 40 = X = 24 \\
 \text{Media. Me} &= 22 + 22/2 \\
 \text{Me} &= 44 / 2 \\
 \text{Me} &= 22
 \end{aligned}$$

Tenemos que el número medio o intermedio de los datos arrojados por la encuesta es la edad de 22 años, tanto en cuanto a las personas seleccionadas tanto como al hecho que todas ellas planifican.

Clase de la mediana:

$$n / 2 = 40 / 2 = 20$$

$20 - 4 = 16$  La clase de la mediana se encuentra dentro del intervalo de clase 16.5 – 20.5, que corresponde a la frecuencia absoluta 17. Según la tabla de distribución de frecuencias hay 0 observaciones por debajo de límite inferior de la clase de la mediana.

El valor de 16 se interpola en el ancho o amplitud de clase de la Mediana que es:

Fi      Ancho de clase

17	4
16	X

$$X = 16 \times 4/17$$
$$X = 3.764 \approx 4$$

La mediana estará entonces 4 unidades más en el límite inferior de la clase de la mediana, entonces se tiene que el valor de la mediana es:

$$\text{Mediana} = 22 + 4 = 26$$

Dato que no proporciona mucha confiabilidad, ya que de la muestra seleccionada es uno de los datos centrales, No obstante se tiene que de las 40 personas seleccionadas para el estudio en su mayoría planifican personas que bordean edades entre los 20 a 25 años.

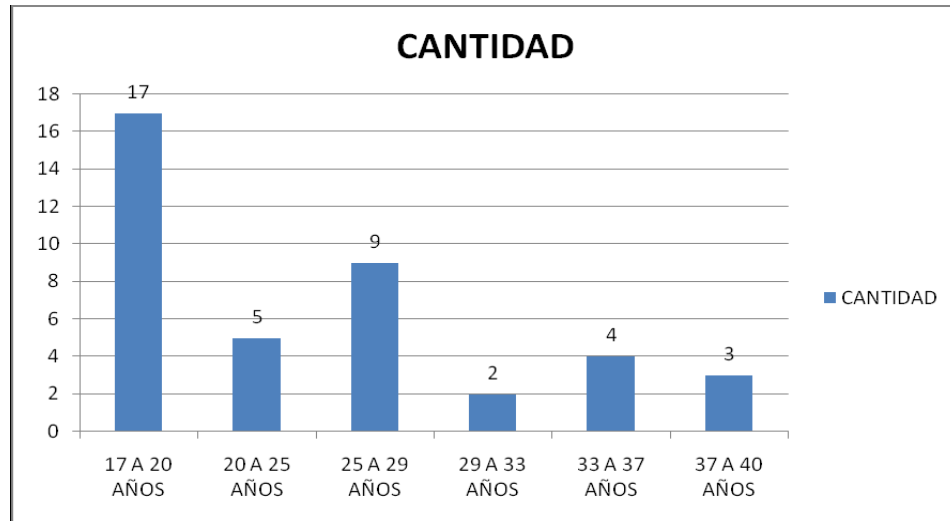
Moda:

$$Mo = 20$$

20 es la edad que mayor frecuencia tiene en la muestra seleccionada.

## 9.6 HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS

GRAFICO No 1. Edades de los encuestados en rangos de los 17 a 40 años



En la grafica anterior podemos determinar que las edades de 17 a 20 años son los más afectados o están más propensos a infectarse por el dengue ya que 17 de los encuestados se ubican en este rango, seguidos de 25 a 29 años con 9 personas, 5 encuestados están en la edad de 20 a 25 años, 4 están entre 33 a 37, 3 personas se localizan en las edades de 37 a 40 años y tan solo 2 personas están en el rango de edad de 29 a 33 años.

Cuartiles.

$$\frac{n}{4} = \frac{40}{4} = 10$$

4

El primer cuartil se encuentra entre los intervalos 16,5-20,5 donde se encuentra el valor más cercano a 10.

$$10 - 0 = 10$$

$$17 - 4$$

$$10 \times$$

$$X = 40/17, X = 2,3 \approx 2$$

$$Q1 = 16,5 + 2 = 18,5.$$

Así pues el primer cuartil se encuentra 5,7 unidades más del límite inferior de la clase correspondiente.

$$Q_2 = m_e = 22$$

Cuartil 3

El tercer cuartil se encuentra entre 24,5-28,5 entonces hay 22 observaciones por debajo del límite inferior de la clase de este cuartil.

$$30 - 22 = 8 \qquad 9 - 4$$

$$8 \times$$

$$X = 8 \times 4 = 32 = 3,5$$

$$\underline{9} \quad \underline{9}$$

El tercer cuartil se encontrará 3,5 unidades más del límite inferior de su clase.

$$Q_3 = 24 + 3,5 = 28$$

Lo que quiere decir es que el 25% está por debajo del 18,5, en 50% está por debajo del 22 y el cuartil 3 está por debajo de 28.

## PERCENTILES

$$L = \frac{K}{n} \times n$$

El Percentil 5 es el valor segundo del conjunto de datos ordenados.

$$L = \frac{P5}{n} \times 40$$

$$L = \frac{5}{100} \times 40$$

$$100$$

$$L = 2$$

$$P5 = 17$$

El percentil 10 es el valor cuarto del conjunto de datos ordenados

$$L = \frac{10}{n} \times 40 = 4$$

$$100$$

$$P10 = 17$$

$$P4 = 17$$

El percentil 25 es el valor décimo del grupo de datos ordenados.

$$L = \frac{25}{n} \times 40 = 10$$

$$100$$

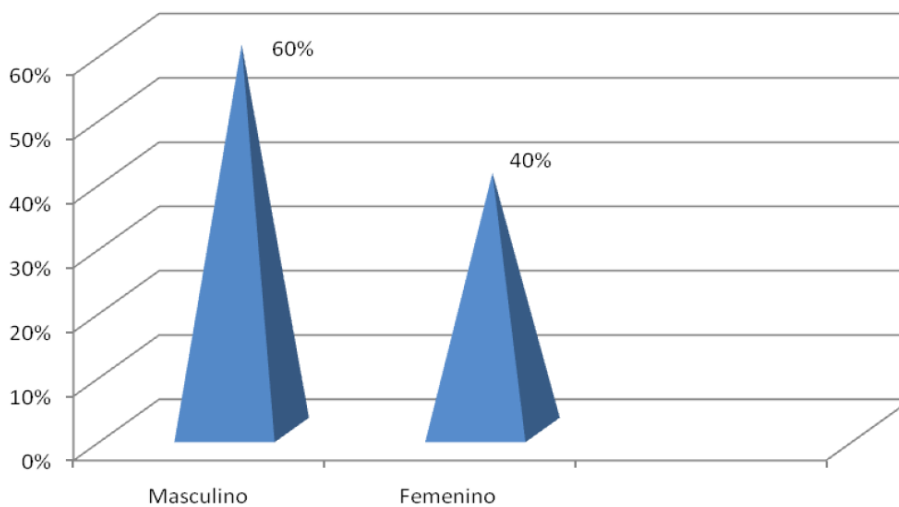
Pregunta 1. ¿Determinar el sexo de los encuestados?

Sexo				
Si	40	100%	40	100%
	24	X X=60%	16	X X=40%

Tabla 4 sexo de los encuestados

Sexo	Cantidad	Porcentaje
Masculino	24	60 %
Femenino	16	40 %
Total	40	100 %

Grafica 2. Clasificación por sexo



Como podemos ver el sexo masculino de un total de 40 encuestados equivale al 60% y el sexo femenino al 40%

Pregunta 2 ¿Qué síntomas ha presentado últimamente?

Fiebre

Si 40 100%  
37 X X= 95.5%

Dolor de cabeza

Si 40 100%  
32 X X= 80%

Dolor muscular y articulaciones

Si 40 100%  
22 X X= 55%

Hemorragias nasales

Si 40 100%  
34 X X= 85%

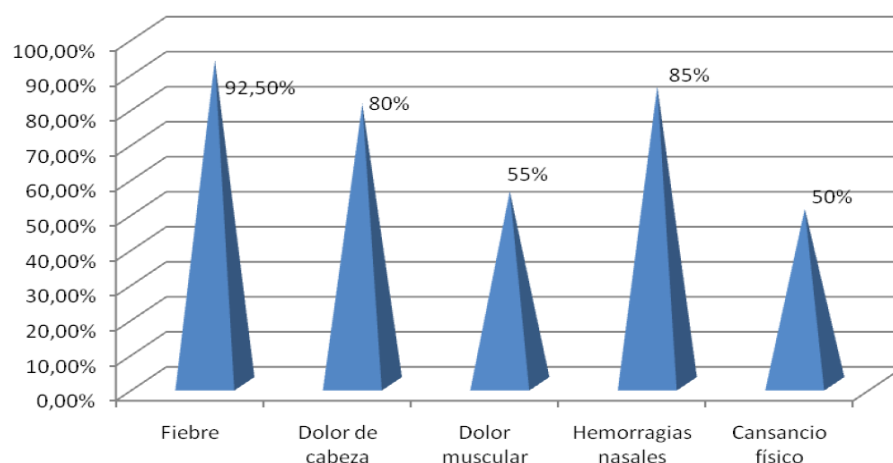
Cansancio físico

Si 40 100%  
20 X X= 50%

Tabla 5 Sintomatología

S í n t o m a s p r e s e n t a d o s	C a n t i d a d	P o r c e n t a j e
F i e b r e	3 7	9 2 . 5 0 %
D o l o r d e c a b e z a	3 2	8 0 %
D o l o r m u s c u l a r y a r t i c u l a c i o n e s	2 2	5 5 %
H e m o r r a g i a s n a s a l e s	3 4	8 5 %
C a n s a n c i o f í s i c o	2 0	5 0 %

Grafica 3 Sintomatología



Referente a la sintomatología se dice que fiebre, dolor de cabeza y hemorragias nasales son los de mayor prevalencia con 92.5%,80% y 85% respectivamente y dolores musculares y articulaciones como también cansancio físico están por el 55% y 50%.

Pregunta 3. ¿Cuándo ha presentado alguno o algunos de los síntomas del dengue se ha auto medicado o por el contrario a asistido al médico?

Auto medicado

Si 40 100%  
4 X X= 10%

Visitas al médico

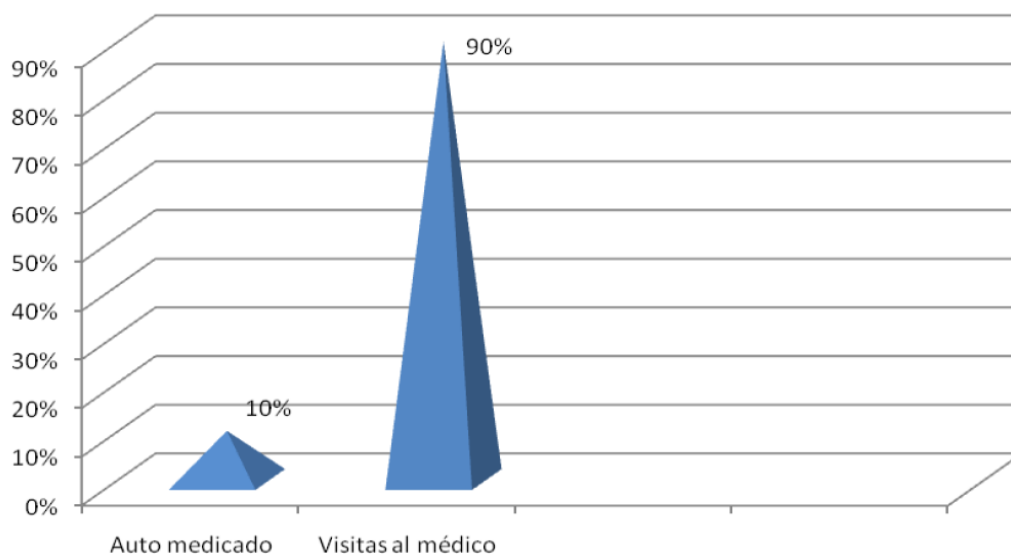
Si 40 100%  
36 X X= 90%

Tabla 6 Automedicación – atención médica

Pregunta tres	Cantidad	Porcentaje
Auto medicado	4	10 %
Visitas al médico	36	90 %
Total	40	100 %

Como es una enfermedad de mucho cuidado el 90% han asistido a consulta con el médico y solo el 10% se auto medicaron porque sus síntomas eran dolor de cabeza en especial.

Grafico 4 Automedicación – atención médica



Pregunta 4. ¿En el lugar donde usted vive o ha visitado últimamente hay presencia del mosquito trasmisor del dengue?

Lugar de residencia

Si 40 100%  
26 X X= 65%

Lugar que ha visitado

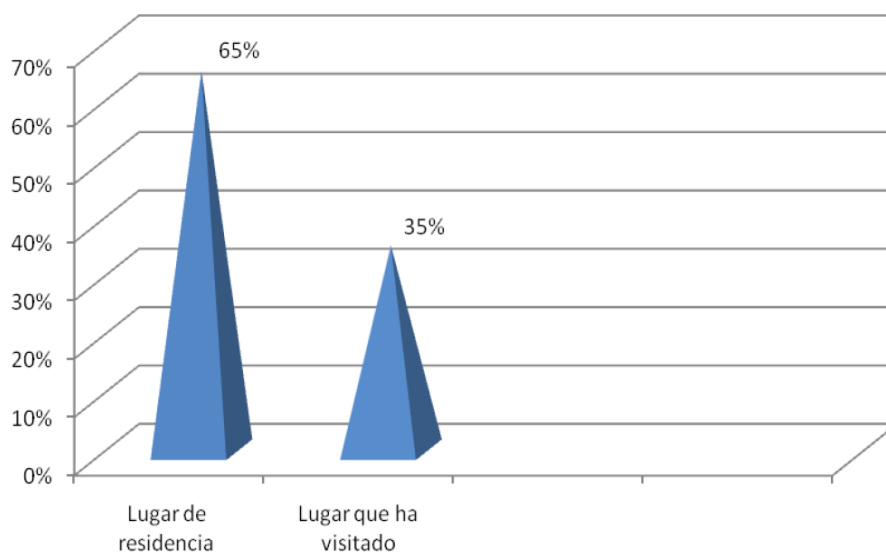
Si 40 100%  
14 X X= 35%

Tabla 7 Lugares Endémicos

Pregunta cuatro	Cantidad	Porcentaje
Lugar de residencia	26	65 %
Lugar que ha visitado	14	35 %
Total	40	100 %



Grafica 5 Lugares Endémicos



La mayoría de los encuestados viven en lugares donde hay proliferación de esta enfermedad con el 65% y el 35% equivalen a visitas esporádicas a familiares o amigos, por motivos de trabajo entre otros.

Pregunta 5. ¿Cuándo asiste al médico le han realizado pruebas de laboratorio para confirmar posibles casos de dengue?

Respuesta positiva

Si	40	100%	
	36	X	X= 90%

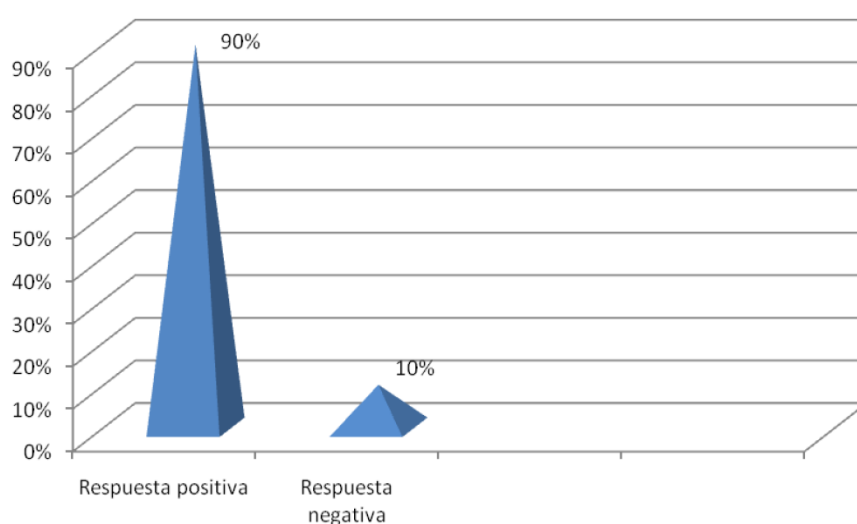
Respuesta negativa

Si	40	100%	
	4	X	X= 10%

Tabla 8 Pruebas de laboratorio

Pregunta cinco	Cantidad	Porcentaje
Respuesta positiva	36	90 %
Respuesta negativa	4	10 %
Total	40	100 %

Grafica 6 Pruebas de Laboratorio



Las pruebas de laboratorio es la manera más eficaz de determinar esta enfermedad como también su clasificación por lo tanto el 90% de los encuestados si se han realizado y el 10 % no ya que son las personas que se auto medican.

Pregunta 6. ¿En los lugares donde reside o ha visitado hay presencia de depósitos de agua que faciliten la proliferación del mosquito trasmisor del dengue?

Respuesta positiva

Si	40	100%	
	40	X	X= 100%

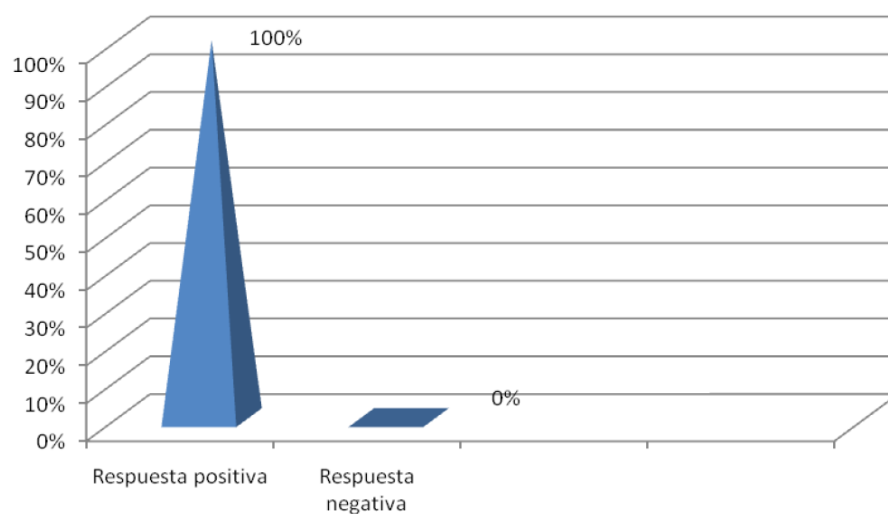
Respuesta negativa

Si	40	100%	
	0	X	X= 0%

Tabla 9 Sitios de depósitos de agua

Pregunta seis	Cantidad	Porcentaje
Respuesta positiva	40	100 %
Respuesta negativa	0	0 %
Total	40	100 %

Grafica 7 Depósitos de proliferación mosquito trasmisor del dengue



Como son lugares endémicos donde se cuenta con sitios que facilitan los depósitos de agua tales como llantas viejas, floreros, botellas, charcas entre otros son los depósitos propensos para la reproducción del mosquito trasmisor del dengue de allí el 100%

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD**  
**FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA**  
**REGENCIA DE FARMACIA**

Encuesta dirigida a las personas de diferentes los municipios de Medellín y S  
San Vicente del Caguan

OBJETIVO: Identificar las características generales del conocimiento sobre  
aspectos básicos del dengue hemorrágico en los diferentes municipios.

PERSONAL ASISTENCIAL

ENCUESTA NO. \_\_\_\_\_

I. INFORMACIÓN PERSONAL

1. Nombre del Profesional: \_\_\_\_\_

2. Lugar residencia: \_\_\_\_\_

3. Sexo: \_\_\_\_\_

4. Profesión: \_\_\_\_\_

5. Cargo: \_\_\_\_\_

II. INFORMACIÓN ESPECÍFICA

1. ¿Conoce que es una enfermedad del dengue hemorrágico?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

2. ¿Tiene información sobre las medidas de prevención?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

7 0

3. ¿Toma medidas de precaución?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4. ¿Si adquiere una enfermedad se somete a exámenes médicos?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

5. ¿Mantiene ordenado y limpio el lugar donde vive?

Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

6. ¿Mantiene su higiene personal después de manipular cualquier objeto o producto contaminante?

Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

7. ¿Brinda información acerca del tema a sus compañeros de trabajo?  
Y familiares

Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

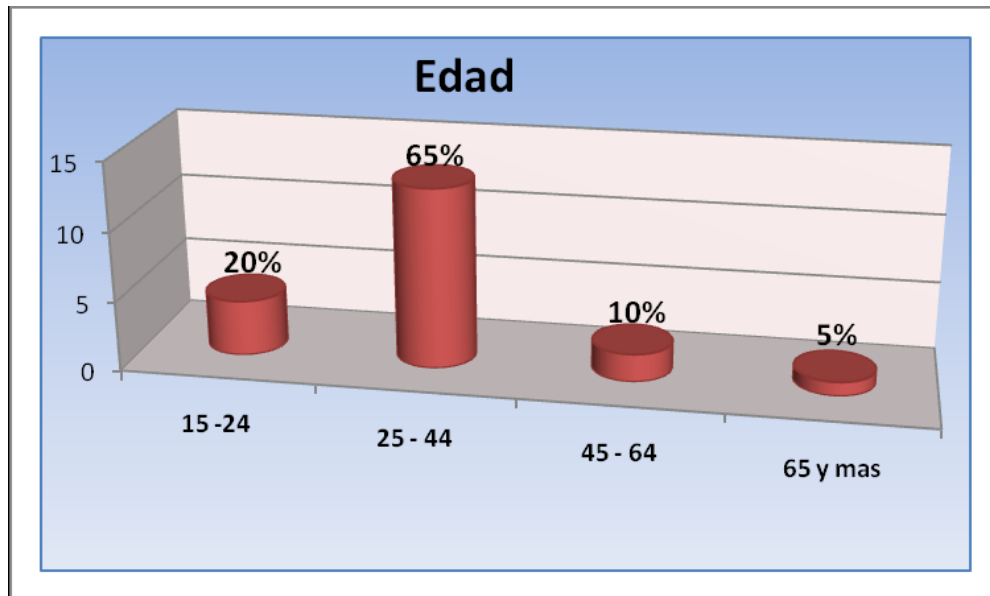
## TABULACION DE LAS ENCUESTAS

		s	x	pre	No.	2			pre	No	pr	N4	pr	N	pr	N
En	ed	e	o	g	r	Dol	He	C	Au	Me	re	visi	si	n	si	n
cu	ad	M	F	re	cabe	or	mor	an	to	di	cid	ta		o		o
es	es				za	mu	ragi	sa	me	co	en					
ta						scu	as	nc	dic		sia					
s						lar	ale	fisi	o							
1	18	X		X	X	X	X			X	X		X		X	
2	21	X		X	X		X	X		X	X		X		X	
3	18		X	X		X		X		X	X		X		X	
4	20		X		X	X	X	X		X	X		X		X	
5	20		X	X	X		X	X		X	X		X		X	
6	20	X		X	X		X	X		X		X	X		X	
7	25	X			X		X	X		X		X	X		X	
8	25	X		X	X		X	X		X	X		X		X	
9	25	X		X	X		X	X		X	X		X		X	
10	26	X		X	X				X		X			X	X	
11	32		X	X	X		X		X		X			X	X	
12	26	X		X	X		X			X	X		X		X	
13	32		X	X	X					X	X		X		X	
14	33	X		X	X		X			X	X		X		X	
15	35		X	X	X		X			X		X	X		X	
16	35	X		X	X		X			X		X	X		X	
17	38		X	X	X		X			X		X	X		X	
18	40		X	X	X	X	X			X		X	X		X	
19	35	X		X	X	X	X		X		X		X		X	
20	40		X	X	X	X	X			X	X			X	X	
21	17		X	X	X	X	X			X	X		X		X	
22	17	X		X	X	X	X			X	X		X		X	
23	25	X		X	X		X	X	X		X		X		X	
24	17	X		X	X		X	X		X		X		X	X	
25	22	X		X		X	X			X	X		X		X	
26	20	X		X		X	X			X	X		X		X	
27	26		X	X	X		X	X		X	X		X		X	
28	18	X		X		X	X	X		X		X	X		X	
29	24	X		X	X		X	X		X		X	X		X	
30	17		X	X		X	X			X		X	X		X	
31	20		X	X	X	X		X		X		X	X		X	
32	25	X		X		X	X	X		X	X		X		X	
33	25	X		X		X	X			X		X	X		X	
34	20	X		X		X		X		X		X	X		X	
35	20	X		X	X	X				X	X		X		X	
36	20		X		X	X	X			X		X	X		X	
37	20		X	X	X	X	X	X		X		X	X		X	
38	22	X		X	X	X	X	X		X	X		X		X	
39	20		X	X	X	X	X	X		X	X		X		X	
40	22	X		X	X	X	X	X		X	X		X		X	

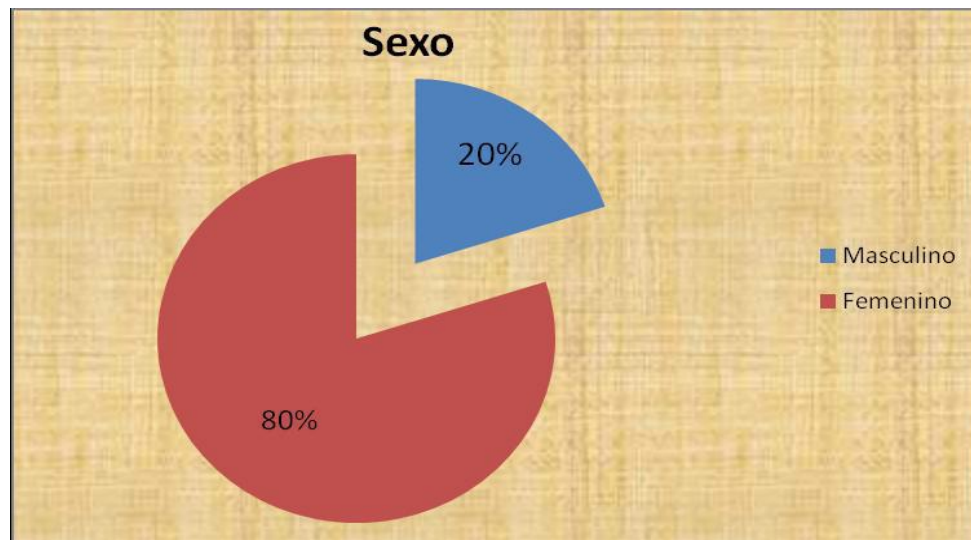
## ENCUESTA

### 1. DATOS DE IDENTIDAD PERSONAL

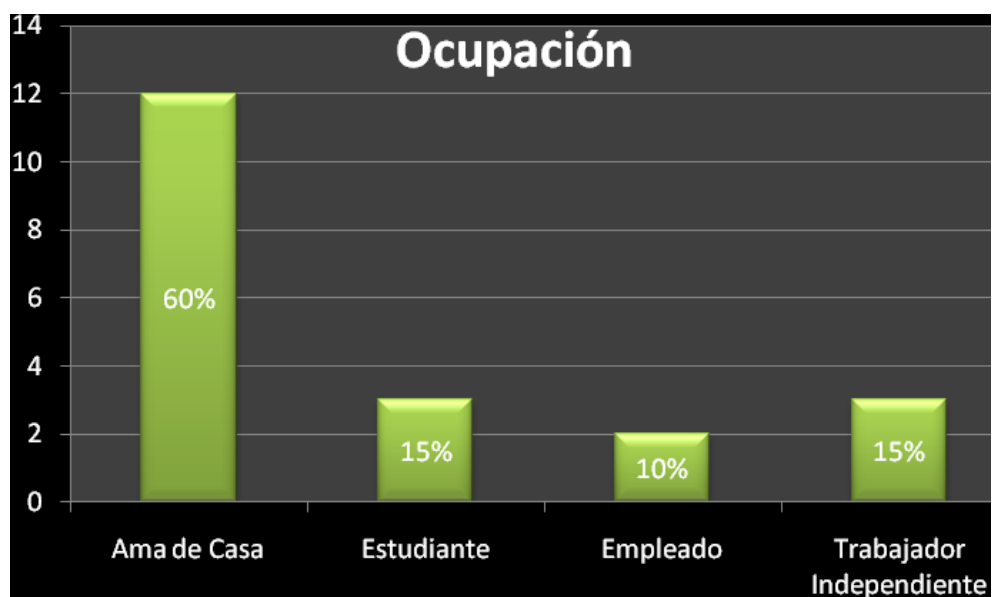
Edad: 15-20: 4 ; 25-44: 13 ; 45-64: 2 ; 65 y más: 1



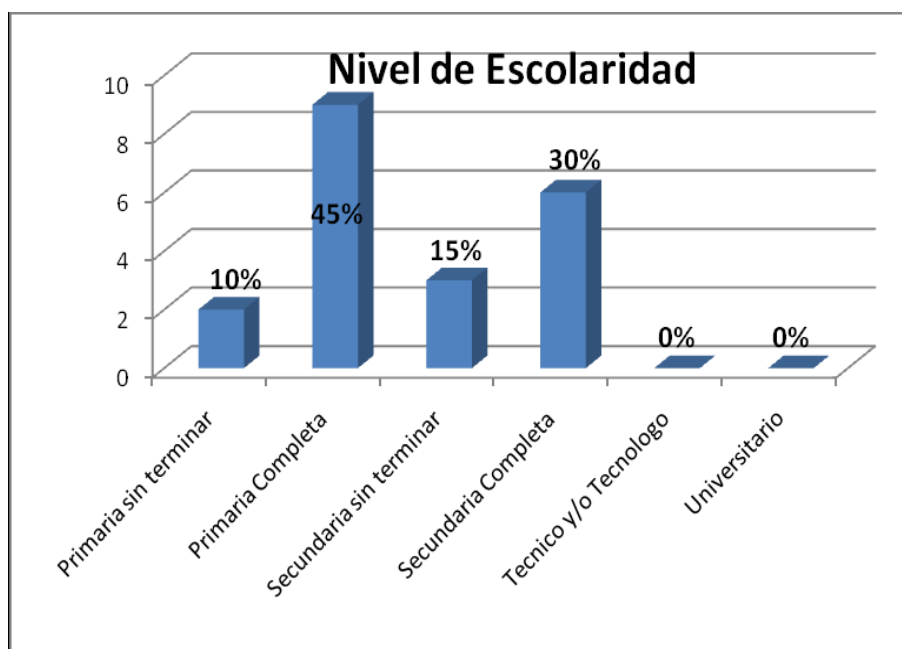
### 1. Sexo: Masculino Femenino



## 2. Ocupación:



## 3. Nivel de escolaridad



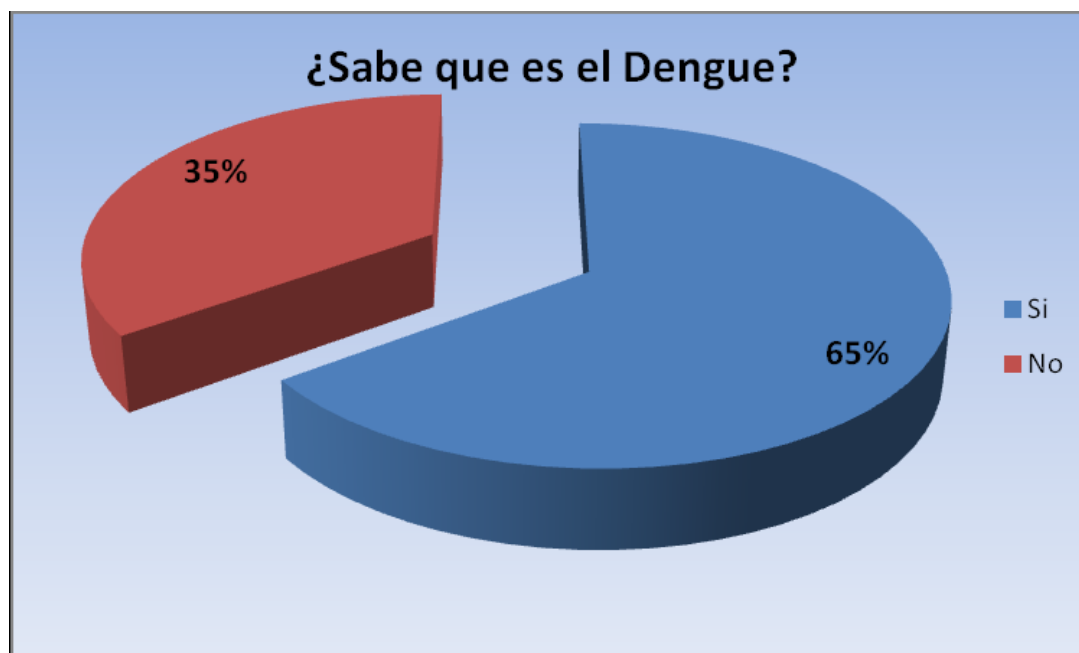


4. Número de personas que habitan la vivienda

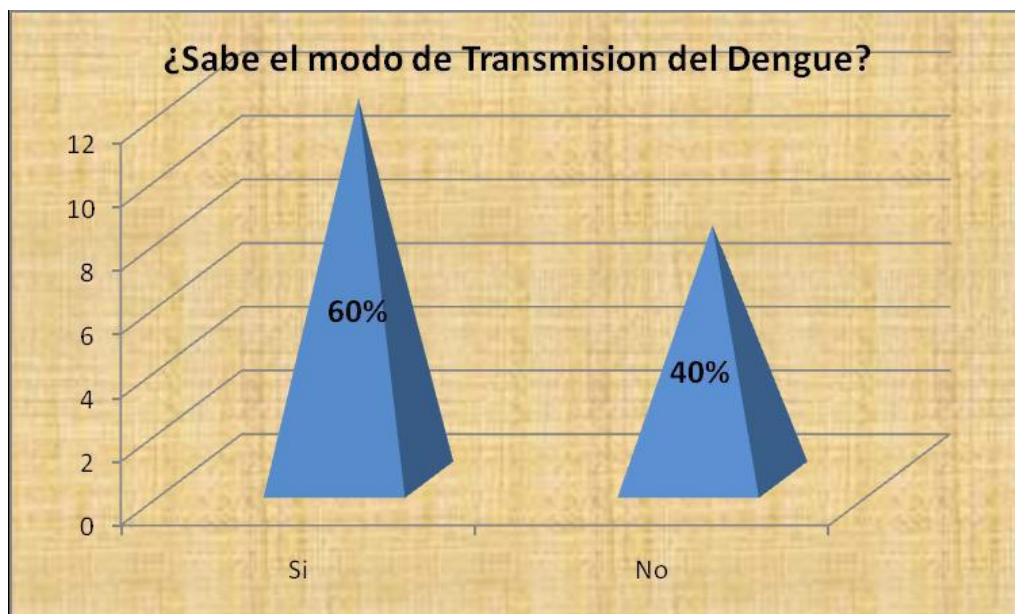


II. INFORMACIÓN DE SALUD

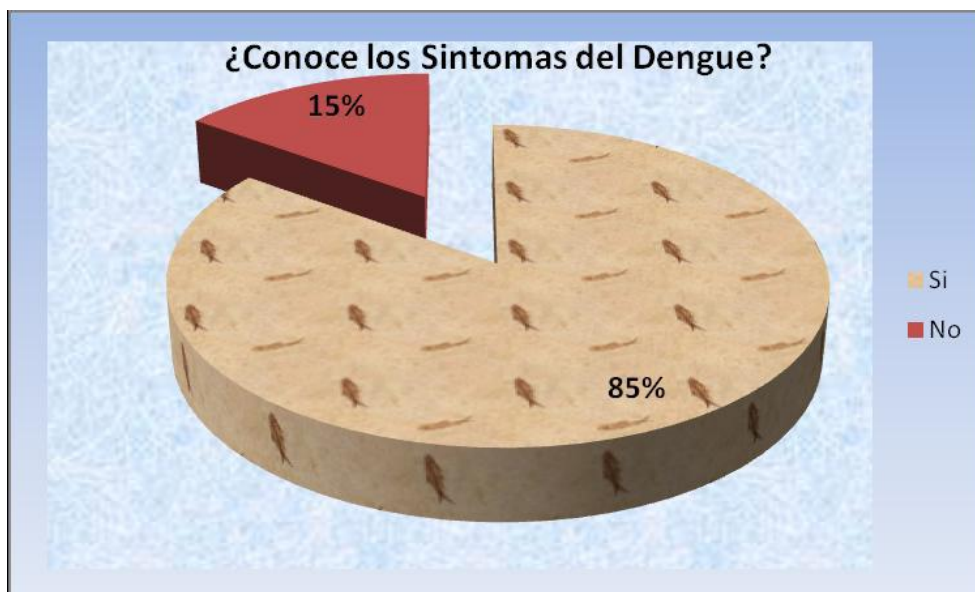
5. ¿Sabe que es el Dengue?



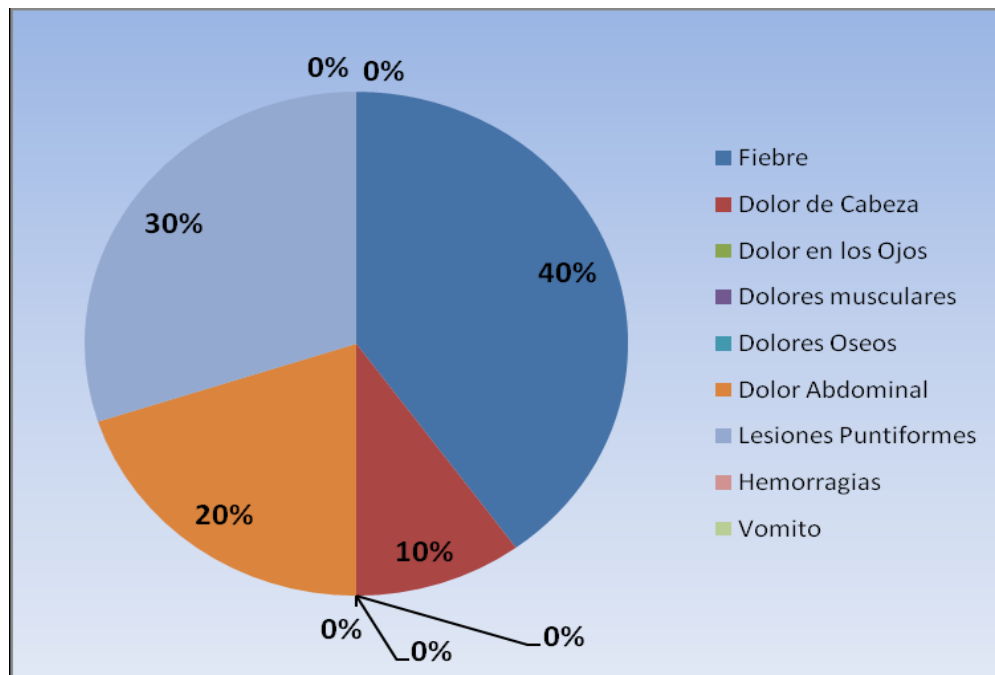
6. ¿Sabe el Modo de transmisión del Dengue?



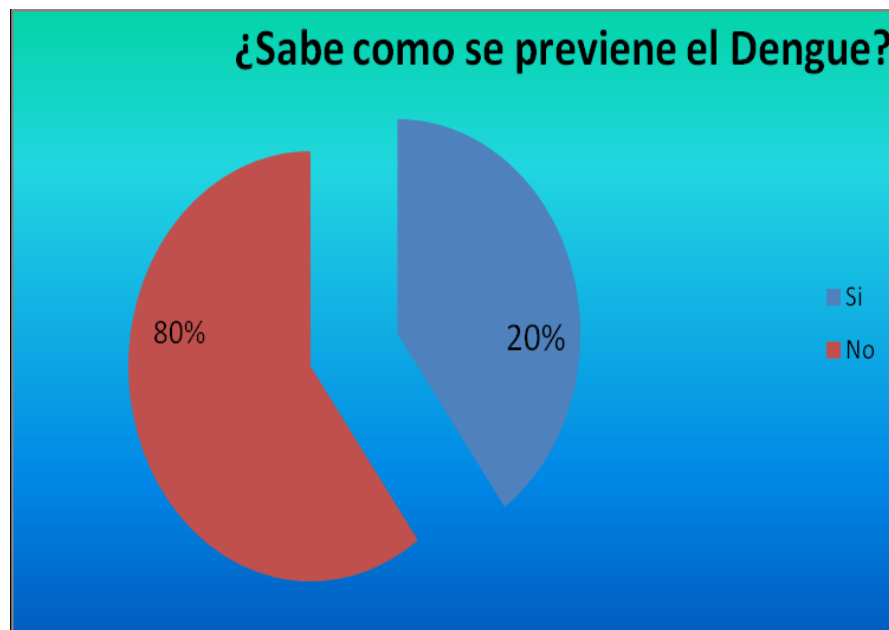
7. ¿Conoce los Síntomas del Dengue?



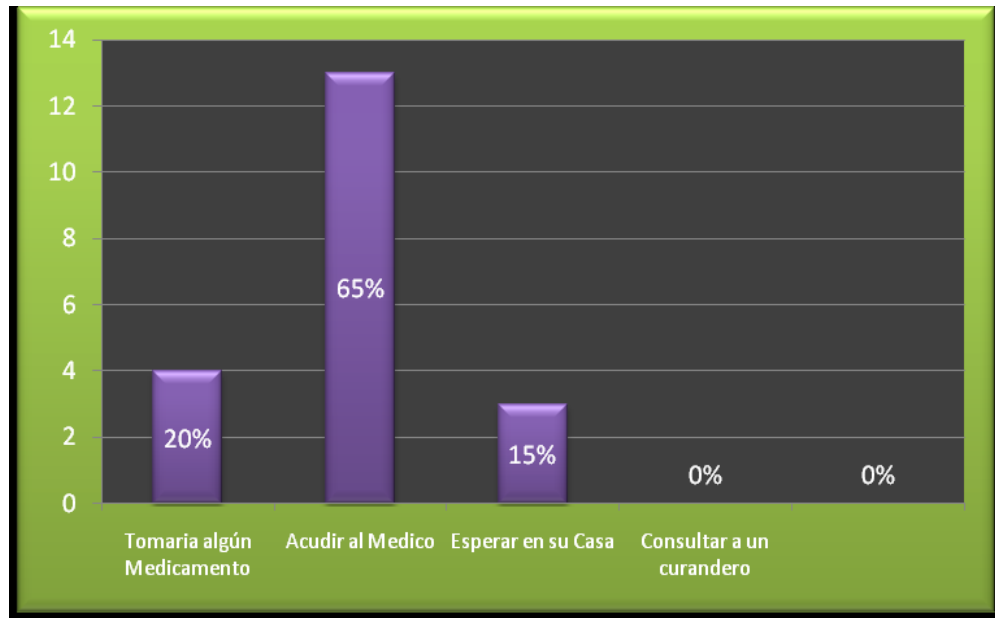
9. Marque con una (x) cuales usted cree son los síntomas del dengue:



10. ¿Sabe como se previene el Dengue?



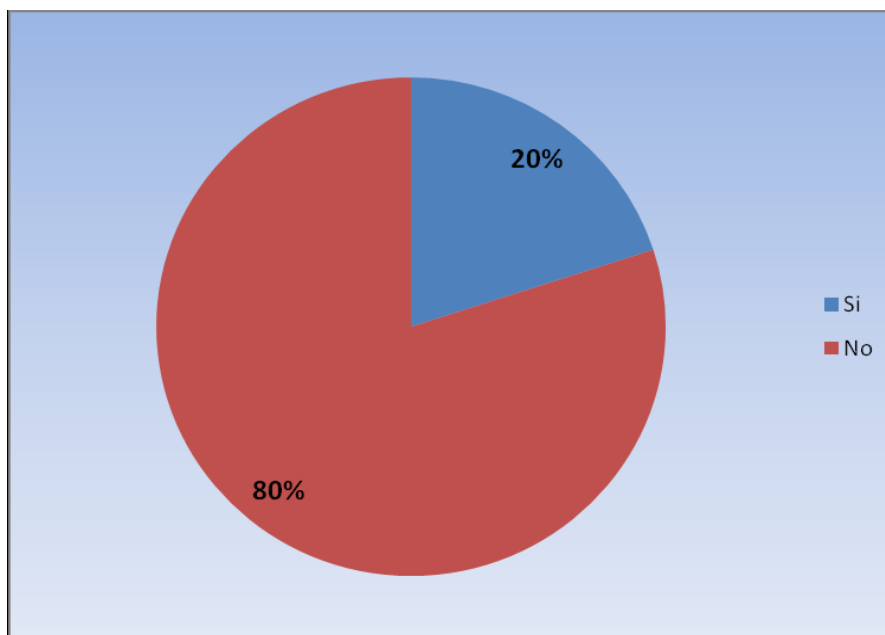
11. Si sospecha que tiene síntomas de dengue; ¿qué conducta usted tomaría?



12. Tiene toldillo o mosquitero?



13. Posee elementos que contengan aguas residuales como llantas, materas, botellas desocupadas etc.?



14. Con que Frecuencia cambia el agua de su tanque:

ENCUESTA

### III. DATOS DE IDENTIDAD PERSONAL

15. Edad: 15-24\_\_\_\_\_ 25-44\_\_\_\_\_ 45-64\_\_\_\_\_ 65 y más\_\_\_\_\_

16. Sexo: Masculino \_\_\_\_\_ Femenino\_\_\_\_\_

17. Ocupación:

Ama De Casa\_\_\_\_\_ Estudiante\_\_\_\_\_ Empleado\_\_\_\_\_

Trabajador Independiente\_\_\_\_\_

18. Nivel de Escolaridad:

Primaria sin terminar\_\_\_\_\_ Primaria Completa\_\_\_\_\_ Secundaria Sin Terminar\_\_\_\_\_ Secundaria Completa\_\_\_\_\_ Técnico y/o tecnólogo\_\_\_\_\_ Universitario\_\_\_\_\_

19. Número de personas que habitan la vivienda  
1 a 3\_\_\_\_ 4 a 6 \_\_\_\_ más de 6 \_\_\_\_

#### IV. INFORMACIÓN DE SALUD

20. ¿Sabe que es el Dengue? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

21. ¿Sabe el Modo de transmisión del Dengue? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

22. ¿Conoce los Síntomas del Dengue? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

23. Marque con una (x) cuales usted cree son los síntomas del dengue:

Fiebre\_\_\_\_\_ Dolor de cabeza\_\_\_\_\_ Dolor en los ojos\_\_\_\_\_  
Dolores musculares\_\_\_\_\_ Dolores óseos\_\_\_\_\_ Dolor abdominal\_\_\_\_\_ Lesiones  
puntiformes en la piel\_\_\_\_\_ Hemorragias\_\_\_\_\_ Vómito\_\_\_\_\_

24. ¿Sabe cómo se previene el Dengue? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

25. Si sospecha que tiene síntomas de dengue; ¿qué conducta usted tomaría?

Tomar algún medicamento\_\_\_\_\_ Acudir al medico\_\_\_\_\_  
Esperar en su casa\_\_\_\_\_ Consultar algún curandero\_\_\_\_\_

26. ¿Tiene toldillo o mosquitero?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

27. ¿Posee elementos que contengan aguas residuales como llantas, materas, botellas desocupadas etc.?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

28. ¿Con que frecuencia cambia el agua de su tanque:

De 3 a 5 días\_\_\_\_\_ 5 a 10 días\_\_\_\_\_ más de 10 días \_\_\_\_\_

## **10. PLAN TERRITORIAL DE MUNICIPIO DE MEDELLIN POR JAZMIN ISAZA (RESUMEN)**



Medellín es una ciudad y municipio colombiano, capital del departamento de Antioquia. Se localiza en el noroccidente del país en el centro del Valle Aburra, que se ubica en la Cordillera Central, y el cual está atravesado por el Río Medellín. Cuenta, según cifras estimadas por el DANE, con una población de 2.636.101 habitantes para el años 2010, lo que la convierte en la segunda Ciudad más poblada de Colombia. Por su parte el área metropolitana de la ciudad, conformada además de Medellín por otros 9 municipios, tiene una población estimada para el 2010 de 3.740.000 personas, siendo esta la segunda aglomeración urbana del país.

La secretaria de Desarrollo Social y Económico con funciones de Dirección local de Salud fue creada mediante DECRETO 038 de Junio 27 de 2007, por medio del cual el concejo municipal adopta la nueva estructura de la administración municipal, y crea la Plan de Salud Territorial Municipio de Medellín Antioquia 2008-2012. La secretaria de desarrollo social y económico con funciones de dirección local de salud. Siendo alcaldesa Ana Beatriz Monroy.

El número de funcionarios que la Dirección de Local de Salud tiene su cargo son cinco: La Directora Local de Salud (Tecnóloga en administración de empresas), y un servicio de atención al usuario mecanógrafo recepcionista), un auxiliar del SISBEN, auxiliar de complementación alimentario y un coordinador de la oficina de desarrollo de la comunidad.

## **ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE PLAN SECTORIAL DE SALUD**

Para la elaboración del proyecto Plan Sectorial de Salud fue necesario tener en cuenta el diagnóstico en salud de municipio, características generales, normas vigentes en salud y la participación de la comunidad, con lo que se pretendió que estas manifestaran sus necesidades en lo relacionado con el área.

Con la elaboración del proyecto se pretende disminuir el índice de por mortalidad en el municipio, para con ello contribuir a una mejor calidad de vida en la población.

### **DIAGNOSTICO FINANCIERO**

En el Municipio de Medellín, se financia el FONDO LOCAL DE SALUD por el Sistema General de participaciones con tres cuentas a saber, Demanda la cual se utiliza para la financiación del Régimen Subsidiado, con situación de fondos; Oferta en su componente Aportes Patronales, para la atención de Población pobre no asegurada y procedimientos NO POS-S, sin situación de fondos y por ultimo Salud Pública para la financiación de las actividades contempladas en Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas.

El régimen subsidiado también es financiado por la fuente de FOSYGA, como ultima financiación del estado central. En cuanto al departamento concurre con dineros de esfuerzo propio y el municipio concurre con recursos de ETESA, regalías, rendimientos financieros, saldos financieros y ahorro de funcionamiento aportados a inversión Es de anotar que un análisis inicial estableció que el Municipio de Medellín tiene un déficit en régimen subsidiado de 650.000.000 millones de pesos aproximadamente.



## **PLAN DE SALUD TERRITORIAL MUNICIPIO DE ACACÍAS, META (LEIDY JANICE TRUJILLO)**

### **RESUMEN**

Granada Meta es un municipio que cuenta con aproximadamente 50.172 habitantes, ubicado en la zona oriental de Colombia, su clima es cálido y húmedo. El municipio de Granada cuenta con la siguiente oferta de servicios: un hospital Departamental de segundo nivel, dos puesto de de salud y un puesto de salud rural en cada una de sus 5 inspecciones, también cuenta con las siguientes IPS privadas: salucoop, provensalud, servimedicos y cruz roja.

Entre algunas actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad realizadas por el puesto de salud de primer nivel tenemos: control prenatal, crecimiento y desarrollo, higiene oral, examen ginecológico, controles a pacientes con HTA y Diabetes simultáneamente, controles de HTA, controles de diabetes.

La seguridad social en el municipio de Granada, en el régimen contributivo el total de afiliados en el municipio son: 12.456, en cuanto al régimen subsidiado es de 26.376, además existen 12.000 personas sisben 1 y 2 priorizadas para afiliar, las entidades promotoras de salud subsidiada, con presencia en el municipio de Granada son: salud total, caprecom y comparta.

La función de vigilancia en salud pública del municipio se cumple a través de la oficina de vigilancia epidemiológica y su Coordinador tiene como función principal recolectar los datos de las unidades generadoras de datos (IPS)

Un aspecto de interés que se está llevando a cabo para la vigilancia es la vacunación, mediante un programa de vacunación PAI (Plan Ampliado de Inmunización) en niños y niñas menores de 5 años, con el fin de disminuir la probabilidad de apariciones de enfermedades infectocontagiosas por virus y bacterias posibles de prevenir.

Las principales causas de consulta son: infección respiratoria aguda, varicela, evento importante por ser altamente contagiosa y de riesgo para las gestantes que se contagie, la población más afectada se encuentra entre los 5 a 14 años de edad (población escolar) seguido de los de 1 a 4 años, enfermedad diarreica aguda, enfermedad transmitida por vectores como el dengue especialmente en época de verano, enfermedades de transmisión sexual como sífilis congénita y gestacional y el VIH, aunque en los últimos años se ha notado la disminución de casos debido a el fortalecimiento de su vigilancia.

La secretaria de salud local ha implementado una serie de estrategias de control y prevención, como visitar los barrios y veredas más vulnerables del municipio (casa

a casa o finca a finca) e ir informando a la comunidad sobre efectos de interés en salud pública, detectar casos probables y canalizarlos a los servicios de salud.

Vacunadores, auxiliares PSPY de apoyo de la Gobernación fueron los encargados de realizar esta búsqueda, coordinado con la oficina de vigilancia de salud pública (VSP) y del plan ampliado de inmunización (PAI).

En cuanto a las estrategias de control planteadas para la enfermedad diarreica aguda no ha dado muchos resultados puesto que gran parte del municipio no cuenta con agua potable y no hay buenas prácticas de higiene, en la HTA y diabetes se trabaja bastante en la concientización de lo importante de asistir a los controles y además medidas de prevención para fomentar estilos de vida saludable.

La mortalidad en Granada principalmente es por violencia homicida seguida de los accidentes de tránsito, en cuanto a las causas por enfermedades, se encuentran que las del sistema circulatorio son la primera causa seguida de la enfermedad del sistema respiratorio.

A pesar de los esfuerzos por que la salud en el municipio sea óptima se presentan varias limitantes que evitan llevar a cabo muchas estrategias plasmadas en Plan Territorial como son: insuficiente adecuación tecnológica y de recurso humano para garantizar la administración de la afiliación al municipio, deficiente depuración de bases de datos de régimen subsidiado y limitaciones en el acceso a servicios a la prestación de servicios de salud.

En cuanto a la salud pública los Principales problemas: Es insuficiente la cultura educativa de auto cuidado De la salud en la población en general, falta mayor articulación entre los diferentes actores del SGSSS para optimizar la salud municipal, debilidad en el acompañamiento y asistencia al municipio por parte de la secretaría departamental de Salud.

En la parte de promoción social: Poca participación de la comunidad en los eventos de salud, debilidad en el conocimiento real de la población en estado de vulnerabilidad deficiente uso de los servicios de salud por parte de los usuarios Falta mayor articulación de los actores del SGSSS para promocionar la salud y prevenir la enfermedad, debilidad en las redes locales de apoyo.

## **PLAN TERRITORIAL DE SANTIAGO DE CALI (MARTHA ROCIO SALAZAR REYES)**

### **Resumen**

Cali (oficialmente, Santiago de Cali) es la capital de departamento de Valle del Cauca en Colombia y la tercera ciudad más poblada del país después de Bogotá y Medellín, como capital departamental alberga las sedes de la gobernación del Valle del Cauca la asamblea departamental el tribunal departamental, la fiscalía general, instituciones y Organismo del Estado, también es la sede de empresas oficiales como la municipal EMCALI.

Santiago de Cali fue fundad en 1536 y aunque una de las ciudades más Antiguas de América, solamente hasta la década de 1930 se aceleró su desarrollo hasta convertirse en uno de los principales centros económicos e industriales del país y centro urbano, cultural, económico, industrial y agrario del suroccidente colombiano.

El plan territorial de Salud es la apuesta política para la transformación de procesos relacionados con la calidad de vida y la salud de los caleños durante los próximos años.

Se soporta en los compromisos que se tienen como ciudad se hace para el cumplimiento de los objetivos del milenio, los cuales pretenden disminuir la pobreza, promover la educación y mejorar los indicadores de calidad de vida de la población.

El Plan, propone mejorar las condiciones de salud a través de seis objetivos en el plan macro: aseguramiento, prestación y desarrollo de servicios, salud pública e intervenciones colectivas, vigilancia y control de riesgos profesionales, emergencias y desastres y promoción social.

Las políticas públicas de Salud de Santiago de Cali se coligen de las políticas nacionales direccionadas por el Ministerio de Protección Social de igual manera responden al Plan Desarrollo Municipal 2008-2001 Para Vivir la Vida Dignamente. El crecimiento vegetativo ocurren entre otros factores por disminución de la tasa de mortalidad infantil y aumento de la esperanza de vida al nacer, así como cambios en el perfil de mortalidad por enfermedades infecciosas y parasitarias propias de comunidades subdesarrolladas a un perfil de mortalidad de comunidades con mayor nivel de desarrollo donde predominan las causas de muerte por enfermedades cardiocerebrovasculares y tumores malignos. La pirámide poblacional correspondiente a la proyección del año 2011 comparada con el año 2005 muestra estrechamiento en la base y ensanchamiento en la cúspide lo que indica un mayor envejecimiento de la población.

La fecundidad es uno de los aspectos que requiere especial atención, se debe tener en cuenta su relación con el contexto social, político y cultural para entender su comportamiento en la población. La ciudad de Cali presentó, según cifras preliminares del DANE regional Sur occidente en el año 2007 un total de 38100 nacidos vivos, considerando que no todas las madres son residentes en la ciudad e igualmente en otros municipios y departamentos se producen nacimientos de madres residentes en Cali, además del subregistro en el reporte y los valores proyectados de menores de un año del DANE, se estima que para este año los nacidos vivos de Cali son 36040. La tasa general de natalidad, (TGN) es de 16.6 nacimientos por cada 1.000 habitantes, con tendencia decreciente.

La población Caleña está conformada en un 48% por hombres y 52% por mujeres, reflejándose un déficit de 8 hombres por cada 100 mujeres.

Por cada 100 nacimientos de niñas se presentan 104 nacimientos de niños, mostrando un exceso de 4 hombres por cada 100 mujeres, diferencia que gradualmente cambia debido a las diferencias en la mortalidad, de modo que posteriormente comienza a presentarse un déficit de hombres cada vez mayor en la medida que avanza la edad.

La Mortalidad es un indicador indirecto de las condiciones de salud de la población. Sus niveles, tendencias, diferenciales y causas constituyen elementos básicos que deben considerarse en la planificación de los servicios de salud.

La tasa de mortalidad general de Santiago de Cali aumenta debido al incremento del riesgo de muerte de la población de mayor edad que crece en cantidad por el proceso de envejecimiento de la población, situación verificable al ajustar las tasas por una estructura de población estándar.

Según el número de casos, los homicidios son la segunda causa de muerte en hombres y la octava en mujeres; 22% de las muertes en hombres fueron por esta causa mientras en las mujeres fue el 2%. El 40% de los hombres asesinados en Cali durante el año 2007 tenían entre 20 y 29 años. Las comunas de más riesgo son las del distrito de Agua blanca, además de las comunas 3, 4, 7, 9, 12, 16 y 20. El tumor maligno que más muertes causa es el cáncer de estómago, con un 12% de las muertes por tumores malignos (tasa de mortalidad por cáncer de estómago de 20 x 100 mil habitantes de 20 o más años). Este tumor es frecuente en los hombres en edad adulta mayor. El cáncer que más ocasiona muertes en mujeres a partir de los 30 años de edad es el cáncer de seno y en los últimos años se está incrementando; la tasa específica de muertes por esta enfermedad en mujeres de 30 y más años, ha pasado de 29 en el año 2004 a 36 muertes por cada 100 mil en el año 2007. (153 muertes por esta causa en el año 2004 y 201 muertes en el 2007)

## RECOMENDACIONES

Campañas de sensibilización pedagógica que la comunidad entienda porque no ha sido suficiente el acompañamiento que hasta hoy se está dando por las instituciones de orden estatal y privadas.

Ojala que las políticas públicas de saneamiento tuvieran continuidad independientemente del candidato de turno que llegue a dinamizar las políticas de saneamiento.

Focos y vectores detectados sean un punto de referencia para que lo alopático y homeopático se instrumente como alternativas de vida para mitigar el impacto de la presencia del dengue.

El equipamiento y la logística infraestructural no garantizan el cubrimiento en atención de la población afectada por el virus del dengue. Es meritorio ampliar espacios logística y un componente orgánico con un protocolo para satisfacer y remediar mínimamente las dolencias del paciente afectado por el dengue.

La infraestructura hotelera, camillas, protocolos asistencia son los que brillan por su ausencia en todas las clínicas. Reconsiderar espacios dignos para la atención de epidemias es lo que necesita no sólo Villavicencio sino todo el país. Dignificar la enfermedad es lo mínimo que una persona puede exigir.

Reconsiderar el formato de clasificación socioeconómica de la Invasión la Nora es algo bien claro pues hablamos de una Invasión que no tiene los servicios adecuados ni las carencias mínimas de salud e higiene encontramos una población muy vulnerable. En donde se han detectado focos de dengue en los últimos meses. Referente de tratamiento y población muestra de este estudio.

.

## CONCLUSIONES

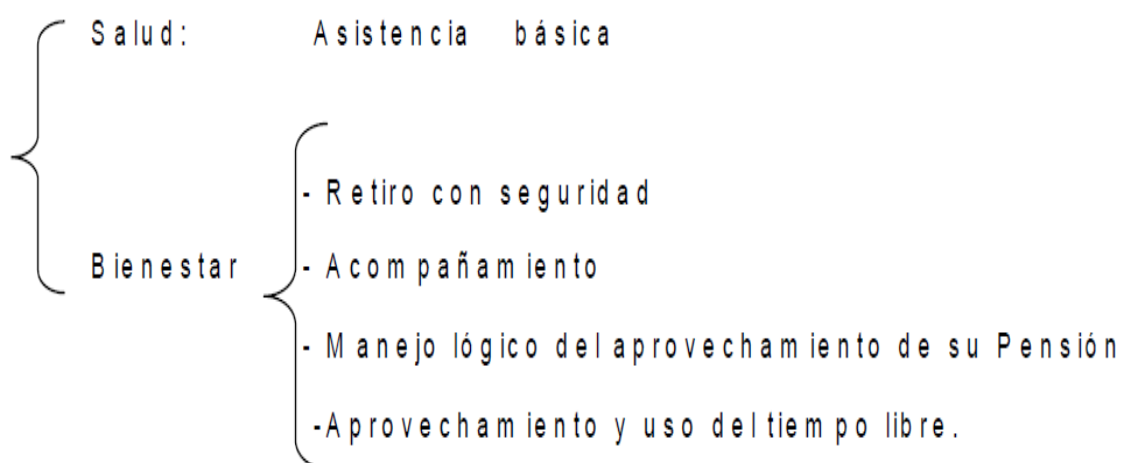
Referente a la sintomatología se dice que fiebre, dolor de cabeza y hemorragias nasales son los de mayor prevalencia con 92.5%,80% y 85% respectivamente y dolores musculares y articulaciones como también cansancio físico están por el 55% y 50%.

Como es una enfermedad de mucho cuidado el 90% han asistido a consulta con el médico y solo el 10% se auto medicaron porque sus síntomas eran dolor de cabeza en especial.

El vector *Aedes aegypti* y su presencia ataca a los que no necesariamente son de menor o de mayor estrato socioeconómico porque: género, edad, y estrato, no escapan de sufrir el flagelo y el padecimiento que tanto están sintiendo hoy la población objeto de estudio.

Mecanismos de control, prevención y acompañamiento están muy bien- y bien diseñados- sólo que la cobertura, de los mismos, en el régimen de seguridad social hospitalaria establecida por el gobierno actual se queda corta con las expectativas preestablecidas.

Cobertura es la palabra mágica que para seguridad social en salud representa:



El ser: humano, social e integral: estas categorías pierden espacio porque si la EPS recetado por el médico de turno el farmaceuta es en última instancia el que recomienda la poción los tiempos para minimizar la fiebre del dengue.

Los canales de comunicación de instituciones estatales y privadas han hecho múltiples esfuerzos para que la comunidad asuma las indicaciones y tratamientos en la presencia del virus. Lamentablemente la comunidad escucha pero no aplica

## BIBLIOGRAFÍA

Berkow. M.D, Robert, Manual Merck, Diagnóstico y terapéutica.

BENSON, A.Manual de control de enfermedades transmisibles, décimo sexta edición, OPS, Publicación científica 564,1997.

BONILLA, Castro Elssy Jimena Hurtado Prieto, Christian Jaramillo Herrera, La investigación, Aproximaciones a la construcción del conocimiento científico. Diario el Tiempo SAC, Jr. Ayacucho, 751 Apartado114, 2008.

Guía de Atención Clásica Integral del paciente con dengue, Bogotá 2010. Microsoft® Encarta® 2007. © 1993-2006 Microsoft.

Robert Berkow. M.D, Manual Merck, Diagnóstico y terapéutica.

Revista Facultad Nacional de Salud Pública.

Seccional de Salud, Protocolo Vigilancia y Control de Dengue

Swartoui Humberto, El Guardián de la Salud.

Urbedigital.udea.edu.co

[www.dssa.gov.co/index.php/component/content/article/183-alerta-epidemiológica](http://www.dssa.gov.co/index.php/component/content/article/183-alerta-epidemiológica)

[www.ins.gov.co](http://www.ins.gov.co), consultado 01-05-2010

[www.scielo.unal.edu.co](http://www.scielo.unal.edu.co),consultado consultado 30-04-2010

[www.hgm.gov.co](http://www.hgm.gov.co),consultado consultado 08-05-2010

[www.ces.edu.co/pdf/revistas](http://www.ces.edu.co/pdf/revistas), consultado 24-04-2010

[www.veeduriamedellin.org.co](http://www.veeduriamedellin.org.co), consultado 20-04-2010